Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»

ПРИНЯТО
Решением Ученого совета
ФГБОУ ВО «Тамбовский
Государственный университет
имени Г.Р. Державина»
«27» февраля 2024 г.
(протокол № 34)

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор
ФГБОУ ВО «Тамбовский
государственный университет
имени Г.Р. Державина»
_____ П.С. Моисеев

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ФГБОУ ВО «ТАМБОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.Р. ДЕРЖАВИНА» НА ПЕРИОД 2024-2026 УЧ. ГГ., РЕАЛИЗУЕМАЯ В УНИВЕРСИТЕТСКИХ ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССАХ

Тамбов 2024

Содержание

I. Целевой раздел ООП СОО 4
1. Пояснительная записка 4
2. Планируемые результаты освоения ООП СОО 7
3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения ООП СОО 73
2.1. ПРОГРАММЫ ОТДЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ/ КУРСОВ 78
2.2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ 289
2.2.1 Целевой раздел 289
2.2.2 Содержательный раздел 290
2.2.3. Организационный раздел 305
2.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ УНИВЕРСИТЕТСКИХ ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССОВ ФГБОУ ВО «ТАМБОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.Р. ДЕРЖАВИНА» 308
2.3.1. Пояснительная записка 308
2.3.2. Целевой раздел 308
2.3.3. Содержательный раздел 311
2.3.3. Организационный раздел 319
2.4. ПРОГРАММА КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ 323
2.4.1. Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, на уровне среднего общего образования 323
2.4.2. Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий, включающих использование индивидуальных методов обучения и воспитания, проведение индивидуальных и групповых занятий под руководством специалистов 324
2.4.3. Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов 326
2.4.4. Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и стратегическую направленность работы учителей, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников 327
2.4.5. Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами 327
III. Организационный раздел ООП СОО 329
3.1. Учебный план 329
3.1.2. Календарные учебные графики 343
3.2. План внеурочной деятельности 348
IV. Требования к условиям реализации основной образовательной программы 358

4.1. Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы...358
4.2. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования 360
4.3. Материально-технические условия реализации ООП СОО....360
4.4. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования....362
4.5. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования 364
4.6. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы....365
4.7. Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с основной образовательной программой среднего общего образования....365
4.8. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий 366

Общие положения

Основная образовательная программа среднего общего образования ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина» (далее – ООП СОО) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), федеральной образовательной программой среднего общего образования (далее – ФОП СОО), а также с учетом потребностей и запросов обучающихся, их родителей (законных представителей), специфики и особенностей университетских профильных классов.

Настоящая ООП СОО позволяет обеспечить условия:

– получения качественного образования разным категориям обучающихся;

– развития творческой, конкурентоспособной, общественно-активной, функционально-грамотной, устойчиво развитой личности;

– удовлетворения интересов и развития разнообразных способностей обучающихся.

Программа адресована:

Учащимся и родителям (законным представителям) в целях:

– информирования о целях, содержании, организации и предполагаемых результатах деятельности университетских профильных классов по достижению каждым обучающимся образовательных результатов;

– определения сферы ответственности за достижение результатов образовательной деятельности Университета, родителей и обучающихся и возможностей для взаимодействия.

Учителям в целях:

– углубления понимания смыслов образования и в качестве ориентира в практической образовательной деятельности.

Административно-управленческому персоналу структурного подразделения в целях:

– координации деятельности педагогического коллектива по выполнению требований к результатам и условиям освоения обучающимися ООП СОО;

– регулирования отношений субъектов образовательной деятельности;

– принятия управленческих решений на основе мониторинга эффективности процесса, качества условий и результатов образовательной деятельности.

Предлагаемая к реализации ООП СОО является инструментом нормирования и планирования образовательной деятельности в профильных классах Университета на 2024-2026 учебный год.

I. Целевой раздел ООП СОО

1. Пояснительная записка

1.1 ООП СОО является основным документом, определяющим содержание общего образования на базе Университета, а также регламентирующим образовательную деятельность в единстве урочной, внеурочной деятельности и дополнительного образования.

1.2 Целями реализации ООП СОО являются:

– формирование российской гражданской идентичности обучающихся;

– воспитание и социализация обучающихся, их самоидентификация посредством личностно и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления;

– преемственность основных образовательных программ дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;

– организация учебного процесса с учётом целей, содержания и планируемых результатов среднего общего образования, отражённых в ФГОС СОО, ФОП СОО;

– формирование навыков самостоятельной учебной деятельности обучающихся на основе индивидуализации и профессиональной ориентации содержания среднего общего образования;

– подготовка обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору, продолжению образования и началу профессиональной деятельности;

– организация деятельности педагогического коллектива с одарёнными, успешными обучающимися и (или) обучающимися, нуждающихся в особом внимании и поддержке.

1.3 Достижение поставленных целей реализации ООП СОО предусматривает решение следующих основных задач:

– формирование у обучающихся нравственных убеждений, эстетического вкуса и здорового образа жизни, высокой культуры межличностного и межэтнического общения, овладение основами наук, государственным языком Российской Федерации, навыками умственного и физического труда, развитие склонностей, интересов, способностей к социальному самоопределению;

– обеспечение планируемых результатов по освоению обучающимся целевых установок, приобретению знаний, умений, навыков, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;

– обеспечение преемственности основного общего и среднего общего образования;

– достижение планируемых результатов освоения ООП всеми обучающимися, в том числе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ);

– обеспечение доступности получения качественного среднего общего образования;

– выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе проявивших выдающиеся способности;

– организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества и проектно-исследовательской деятельности;

– участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников в проектировании и развитии социальной среды структурного подразделения, реализующего ООП СОО;

– включение обучающихся в процессы познания и преобразования социальной среды региона для приобретения опыта реального управления и действия;

– организация профессиональной ориентации обучающихся при поддержке учителей, педагога-психолога, сотрудничества со структурными подразделениями Университета, организациями и предприятиями города и области, общественными организациями;

– создание условий для сохранения и укрепления физического, психологического . и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

1.4 ООП СОО учитывает следующие принципы:

– принцип учёта ФГОС СОО и ФОП СОО: ООП СОО базируется на требованиях, предъявляемых ФГОС СОО, ФОП СОО к целям, содержанию, планируемым результатам и условиям обучения на уровне среднего общего образования;

– принцип учёта языка обучения: ООП СОО обеспечивает право получения образования на родном языке из числа языков народов Российской Федерации и отражает механизмы реализации данного принципа в учебных планах, плане внеурочной деятельности;

– принцип учёта ведущей деятельности обучающегося: ООП СОО обеспечивает конструирование учебного процесса в структуре учебной деятельности через

формирование всех компонентов учебной деятельности (мотив, цель, учебная задача, учебные операции, контроль и самоконтроль);

– принцип индивидуализации обучения: ООП СОО предусматривает реализацию образовательной деятельности для детей с различными способностями, потребностями и интересами с учетом мнения родителей (законных представителей) обучающегося;

– системно-деятельностный подход: ООП СОО ориенирована на результаты обучения, на развитие активной учебно-познавательной деятельности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

– принцип учета индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся применяетсяя при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;

– принцип обеспечения фундаментального характера образования используется в рабочих программах изучаемых учебных предметов, курсов;

– принцип интеграции обучения и воспитания: ООП СОО реализуется через единство урочной и внеурочной деятельности, обеспечивающее достижение личностных результатов освоения образовательной программы;

– принцип здоровьесбережения: при организации образовательной деятельности не допускается использование технологий, которые могут нанести вред физическому и (или) психическому здоровью обучающихся, приоритет отдается здоровьесберегающим педагогическим технологиям.

Объём учебной нагрузки, организация учебных и внеурочных мероприятий соответствуют требованиям, предусмотренным санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021 г., регистрационный № 62296), действующими до 1 марта 2027 г. (далее - Гигиенические нормативы), и санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 г., регистрационный № 61573), действующими до 1 января 2027 г. (далее - Санитарно-эпидемиологические требования).

1.5 ООП СОО определяет общий объем аудиторной работы обучающихся за 2 учебных года - 2516 часов в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса к учебной нагрузке при 6-дневной учебной неделе, предусмотренными Гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями[1].

1.6 Организация образовательной деятельности по ООП основана на дифференциации содержания, обеспечивающего изучение учебных предметов различных предметных областей на базовом или углубленном уровнях.

1.7. Общие подходы к организации внеурочной деятельности

В целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся ООП СОО предусматривает внеурочную деятельность.

План внеурочной деятельности является организационным механизмом реализации основной образовательной программы.

1 Часть 1 статьи 34 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2022, № 1, ст. 3679).

План внеурочной деятельности определяет состав и структуру направлений, формы организации, объем внеурочной деятельности обучающихся при получении среднего общего образования (до 700 часов за два года обучения).

Внеурочная деятельность организуется по направлениям развития личности (спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное) в таких формах как «факультетские дни», школьные спортивные секции, конференции, олимпиады, военно-патриотические объединения, экскурсии, соревнования, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики и другие формы на добровольной основе в соответствии с выбором участников образовательных отношений.

1.8 Обучение в Университете по ООП СОО предполагает очную форму, в том числе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

2. Планируемые результаты освоения ООП СОО

2.1 Планируемые результаты освоения ООП СОО соответствуют современным целям среднего общего образования, представленным во ФГОС СОО, ФОП СОО как система личностных, метапредметных и предметных достижений обучающегося.

2.2 Требования к *личностным результатам* освоения обучающимися ООП СОО включают осознание российской гражданской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению; ценность самостоятельности и инициативы; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

Личностные результаты освоения ФОП СОО достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения ФОП СОО отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудового воспитания, экологического воспитания, осознание ценности научного познания, а также результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.

2.3 Метапредметные результаты включают:

– освоение обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);

– способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;

– готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

– овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Метапредметные результаты сгруппированы по трем направлениям и отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, составляющие умение овладевать:

– познавательными универсальными учебными действиями;
– коммуникативными универсальными учебными действиями;
– регулятивными универсальными учебными действиями.

2.3.1 Овладение познавательными универсальными учебными действиями обеспечивает умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией.

2.3.2 Овладение системой коммуникативных универсальных учебных действий обеспечивает сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности.

2.3.3 Овладение регулятивными универсальными учебными действиями включает умения самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта.

2.4. *Предметные результаты* включают:

– освоение обучающимися в ходе изучения учебных предметов научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области, формирующих научный тип мышления;
– виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.

Предметные результаты:

– сформулированы в деятельностной форме с усилением акцента на применение знаний и конкретные умения;
– определяют минимум содержания гарантированного государством среднего общего образования, построенного в логике изучения каждого учебного предмета;
– определяют требования к результатам освоения программ среднего общего образования по учебным предметам;
– усиливают акценты на изучение явлений и процессов современной России и мира в целом, современного состояния науки.

2.4.1. Предметные результаты освоения ООП СОО устанавливаются для учебных предметов на *базовом и углубленном* уровнях.

Предметные результаты освоения ООП СОО для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения ООП СОО для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого изучения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих учебному предмету.

Предметные результаты должны обеспечивать:

По учебному предмету "Русский язык" (базовый уровень):

1) сформированность представлений о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформированность ценностного отношения к русскому языку;

2) совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов; объем диалогического высказывания - не менее 7-8 реплик); совершенствование умений

выступать публично; представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;

3) сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 слов);

4) совершенствование умений использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); совершенствование умений создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);

5) обобщение знаний о языке как системе, его основных единицах и уровнях; обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;

6) сформированность представлений об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; формирование системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); совершенствование умений применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщение знаний об основных правилах орфографии и пунктуации, совершенствование умений применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; сформированность умений работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;

7) обобщение знаний о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);

8) обобщение знаний об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

9) совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.

По учебному предмету "Литература" (базовый уровень):

1) осознание причастности к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;

2) осознание взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

3) сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

4) знание содержания, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России:

пьеса А.Н. Островского "Гроза"; роман И.А. Гончарова "Обломов"; роман И.С. Тургенева "Отцы и дети"; стихотворения Ф.И. Тютчева, А.А. Фета, стихотворения и поэма "Кому на Руси жить хорошо" Н.А. Некрасова; роман М.Е. Салтыкова-Щедрина "История одного города" (избранные главы); роман Ф.М. Достоевского "Преступление и наказание"; роман Л.Н. Толстого "Война и мир"; одно произведение Н.С. Лескова; рассказы и пьеса "Вишнёвый сад" А.П. Чехова; рассказы и пьеса "На дне" М. Горького; рассказы И.А. Бунина и А.И. Куприна; стихотворения и поэма "Двенадцать" А.А. Блока; стихотворения и поэма "Облако в штанах" В.В. Маяковского; стихотворения С.А. Есенина, О.Э. Мандельштама, М.И. Цветаевой; стихотворения и поэма "Реквием" А.А. Ахматовой; роман М.А. Шолохова "Тихий Дон" (избранные главы); роман М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита" (или "Белая гвардия"); одно произведение А.П. Платонова; стихотворения А.Т. Твардовского, Б.Л. Пастернака, повесть А.И. Солженицына "Один день Ивана Денисовича"; произведения литературы второй половины XX - XXI в.: не менее двух прозаиков по выбору (в том числе Ф.А. Абрамова, В.П. Астафьева, А.Г. Битова, Ю.В. Бондарева, Б.Л. Васильева, К.Д. Воробьёва, Ф.А. Искандера, В.Л. Кондратьева, В.Г. Распутина, А.А. Фадеева, В.М. Шукшина и других); не менее двух поэтов по выбору (в том числе И.А. Бродского, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, А.С. Кушнера, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, Н.М. Рубцова и других); пьеса одного из драматургов по выбору (в том числе А.Н. Арбузова, А.В. Вампилова и других); не менее двух произведений зарубежной литературы (в том числе романы и повести Ч. Диккенса, Г. Флобера, Дж. Оруэлла, Э.М. Ремарка, Э. Хемингуэя, Дж. Сэлинджера, Р. Брэдбери; стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера; пьесы Г. Ибсена, Б. Шоу и других); не менее одного произведения из литературы народов России (в том числе произведения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Ю. Рытхэу, Г. Тукая, К. Хетагурова, Ю. Шесталова и других);

5) сформированность умений определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;

6) способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы;

7) осознание художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

8) сформированность умений выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

9) владение умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования):

конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя;

традиция и новаторство;

авторский замысел и его воплощение;

художественное время и пространство;

миф и литература; историзм, народность;

историко-литературный процесс;

литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм;

литературные жанры;

трагическое и комическое;

психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула;

виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлаботоническая), дольник, верлибр;

"вечные темы" и "вечные образы" в литературе;

взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур;

художественный перевод; литературная критика;

10) умение сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

11) сформированность представлений о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике;

12) владение современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владение умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;

13) умение работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.

По учебному предмету "Иностранный язык" (базовый уровень):

1) овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка:

говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с

выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;

аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации;

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;

2) овладение фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;

не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;

3) знание и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;

выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;

4) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;

5) овладение навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

6) овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее

употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;

7) овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;

8) развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);

9) приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

По учебному предмету "Математика" (включая курсы "Алгебра и начала математического анализа", "Геометрия", "Вероятность и статистика") (базовый уровень)

требования к предметным результатам освоения базового курса математики должны отражать:

1) владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

2) умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;

3) умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;

4) умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;

5) умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

6) умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения,

неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;

7) умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;

8) умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

9) умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;

10) умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;

11) умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

12) умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;

13) умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;

14) умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

По учебному предмету "Математика" (включая разделы "Алгебра и начала математического анализа", "Геометрия", "Вероятность и статистика") (углубленный уровень)

требования к предметным результатам освоения углубленного курса математики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений;

2) умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретико-множественный аппарат для описания реальных процессов и явлений и при решении задач, в том числе из других учебных предметов;

3) умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;

4) умение свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;

5) умение оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;

6) умение свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;

7) умение оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;

8) умение свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций;

умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;

умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции;

умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;

9) умение свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;

10) умение оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции;

умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических

задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;

11) умение оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными числами; приводить примеры использования комплексных чисел;

12) умение свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии;

13) умение находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;

14) умение свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию, сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;

15) умение свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур;

16) умение свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;

17) умение свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на

число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2х2 и 3х3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя;

18) умение моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социально-экономического и физического характера;

19) умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.

По учебному предмету "Информатика" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса информатики должны отражать:

1) владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

2) понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

3) наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

4) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

5) понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

6) умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

7) владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

8) умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня

(Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

9) умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

10) умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

11) умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

12) умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

По учебному предмету "Информатика" (углубленный уровень) требования к предметным результатам освоения углубленного курса информатики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;

2) наличие представлений о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;

3) умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;

4) умение строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

5) умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной

системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;

6) понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

7) владение универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;

8) умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; умение использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;

9) умение создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; умение использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.

По учебному предмету "История" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса истории должны отражать:

1) понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);

2) знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века;

3) умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;

4) умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;

5) умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века;

6) умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

7) умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

8) умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;

приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее);

9) приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России;

10) умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;

11) знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров.

В том числе по учебному курсу "История России":

Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции.

Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика "военного коммунизма". Общество, культура в годы революций и Гражданской войны.

Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. "Великий перелом". Индустриализация, коллективизация, культурная революция. Первые пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности.

Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе.

СССР в 1945-1991 годы. Экономические развитие и реформы. Политическая система "развитого социализма". Развитие науки, образования, культуры. "Холодная война" и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза.

Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.

По учебному курсу "Всеобщая история":

Мир накануне Первой мировой войны. Первая мировая война: причины, участники, основные события, результаты. Власть и общество.

Межвоенный период. Революционная волна. Версальско-Вашингтонская система. Страны мира в 1920-е годы. "Великая депрессия" и ее проявления в различных странах. "Новый курс" в США. Германский нацизм. "Народный фронт". Политика "умиротворения агрессора". Культурное развитие.

Вторая мировая война: причины, участники, основные сражения, итоги. Власть и общество в годы войны. Решающий вклад СССР в Победу.

Послевоенные перемены в мире. "Холодная война". Мировая система социализма. Экономические и политические изменения в странах Запада. Распад колониальных империй. Развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки. Научно-техническая революция. Постиндустриальное и информационное общество. Современный мир: глобализация и деглобализация. Геополитический кризис 2022 года и его влияние на мировую систему.

По учебному предмету "История" (углубленный уровень) требования к предметным результатам освоения углубленного курса истории должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) понимание значимости роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до настоящего времени;

2) умение характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру;

3) сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников;

4) владение комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени;

5) умение анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени;

6) умение объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-исследовательской деятельности;

7) умение отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории.

По учебному предмету "География" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса географии должны отражать:

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем.

По учебному предмету "Обществознание" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса обществознания должны отражать:

1) сформированность знаний об (о):

обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;

основах социальной динамики;

особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности;

перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;

человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;

особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;

значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;

роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;

социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере

межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;

конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;

системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;

правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;

системе права и законодательства Российской Федерации;

2) умение характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;

3) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;

4) владение умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;

5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;

6) владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

7) владение умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;

8) использование обществоведческих знаний для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской

позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;

9) владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;

10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;

11) сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;

12) владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан.

По учебному предмету "Обществознание" (углубленный уровень) требования к предметным результатам освоения углубленного курса обществознания должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) сформированность знаний об основах общественных наук: социальной психологии, экономике, социологии, политологии, правоведении и философии, их предмете и методах исследования, этапах и основных направлениях развития, о месте и роли отдельных научных дисциплин в социальном познании, о роли научного знания в постижении и преобразовании социальной действительности; о взаимосвязи общественных наук, необходимости комплексного подхода к изучению социальных явлений и процессов;

2) сформированность знаний об обществе как системе социальных институтов; о ценностно-нормативной основе их деятельности, основных функциях; многообразии социальных институтов, включая семью, государство, базовые экономические, политические институты, институты в сфере культуры и массовых коммуникаций; о взаимосвязи и взаимовлиянии различных социальных институтов; об изменении с развитием общества их состава и функций; о политике Российской Федерации, направленной на укрепление и развитие социальных институтов российского общества; о государственно-общественных институтах в Российской Федерации, в том числе об институте Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации; о способах и элементах социального контроля, о типах и способах разрешения социальных конфликтов, о конституционных принципах национальной политики в Российской

Федерации; о свободе и необходимости, единстве и многообразии в общественном развитии, факторах и механизмах социальной динамики;

3) овладение элементами методологии социального познания; умение применять методы научного познания социальных процессов явлений для принятия обоснованных решений в различных областях жизнедеятельности, планирования и достижения познавательных и практических целей;

4) умение при анализе социальных явлений соотносить различные теоретические подходы, делать выводы и обосновывать их на теоретическом и фактическо-эмпирическом уровнях; проводить целенаправленный поиск социальной информации, используя источники научного и научно-публицистического характера, вести дискуссию, выстраивать аргументы с привлечением научных фактов и идей; владение приемами ранжирования источников социальной информации по целям распространения, жанрам, с позиций достоверности сведений;

5) готовность и способность делать объектом рефлексии собственный социальный опыт, использовать его при решении познавательных задач и разрешении жизненных проблем, разрешения конфликтов правовыми способами; умение подходить к анализу и оценке общественных явлений с научных позиций, соотносить различные теоретические подходы, оценки; делать собственные выводы и обосновывать их на теоретическом и эмпирическом уровнях;

6) готовность продуктивно взаимодействовать с общественными институтами на основе правовых норм, обеспечения защиты прав человека и гражданина в Российской Федерации и установленных правил, умение самостоятельно заполнять формы, составлять документы, необходимые в социальной практике;

7) сформированность умений, необходимых для успешного продолжения образования на уровне высшего образования по направлениям социально-гуманитарной подготовки, включая умение самостоятельно овладевать новыми способами познавательной деятельности, выдвигать гипотезы, соотносить информацию, полученную из разных источников, эффективно взаимодействовать в исследовательских группах при решении учебных задач, требующих совместной деятельности, выполнять свою часть работы по предложенному плану (инструкции), соотносить свои действия с действиями других участников групповой деятельности; способность ориентироваться в направлениях профессиональной деятельности, связанных с социально-гуманитарной подготовкой.

По учебному предмету "Физика" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса физики должны отражать:

1) сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током,

взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

3) владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;

4) владение закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;

5) умение учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

6) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;

7) сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

8) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми

приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

9) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации;

10) овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;

11) овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

По учебному предмету "Химия" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса химии должны отражать:

1) сформированность представлений: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

2) владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;

3) сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов;

4) сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;

5) сформированность умений устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции;

6) владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);

7) сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;

8) сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

9) сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);

10) сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;

11) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: сформированность умения применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений;

12) для слепых и слабовидящих обучающихся: сформированность умения использовать рельефно точечную систему обозначений Л. Брайля для записи химических формул.

По учебному предмету "Химия" (углубленный уровень) требования к предметным результатам освоения углубленного курса химии должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) сформированность представлений: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы; о месте и значении химии в системе естественных наук и ее роли в обеспечении устойчивого развития человечества: в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

2) владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (дополнительно к системе понятий базового уровня) - изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей, химическая связь ("σ" и "π-связь", кратные связи), молярная концентрация, структурная формула, изомерия (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия), типы химических реакций (гомо- и

гетерогенные, обратимые и необратимые), растворы (истинные, дисперсные системы), кристаллогидраты, степень диссоциации, электролиз, крекинг, риформинг); теории и законы, закономерности, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, современные представления о строении вещества на атомном, молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, дисперсных системах, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; общих научных принципах химического производства (на примере производства серной кислоты, аммиака, метанола, переработки нефти);

3) сформированность умений выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других предметов для более осознанного понимания и объяснения сущности материального единства мира; использовать системные химические знания для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественнонаучную природу;

4) сформированность умений использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических и неорганических соединений; использовать химическую символику для составления формул неорганических веществ, молекулярных и структурных (развернутых, сокращенных и скелетных) формул органических веществ; составлять уравнения химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений; реакций гидролиза, реакций комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия); подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;

5) сформированность умений классифицировать неорганические и органические вещества и химические реакции, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов; характеризовать состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определенным классам и группам соединений (простые вещества, оксиды, гидроксиды, соли; углеводороды, простые эфиры, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, амины, аминокислоты, белки); применять знания о составе и свойствах веществ для экспериментальной проверки гипотез относительно закономерностей протекания химических реакций и прогнозирования возможностей их осуществления;

6) сформированность умений подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи ("σ" и " π-связи"), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах; а также от особенностей реализации различных механизмов протекания реакций;

7) сформированность умений характеризовать электронное строение атомов (в основном и возбужденном состоянии) и ионов химических элементов 1-4 периодов Периодической системы Д. И. Менделеева и их валентные возможности, используя понятия "s", "p", "d-электронные" орбитали, энергетические уровни; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими соединений по периодам и группам;

8) владение системой знаний о методах научного познания явлений природы, используемых в естественных науках и умениями применять эти знания при

экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе, практической деятельности человека и в повседневной жизни;

9) сформированность умений проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (массы, объема газов, количества вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчеты по нахождению химической формулы вещества; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества или дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли, выхода продукта реакции; расчеты теплового эффекта реакций, объемных отношений газов;

10) сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией;

11) сформированность умений самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводородов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;

12) сформированность умений осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей;

13) сформированность умений осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации, и пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека.

По учебному предмету "Биология" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса биологии должны отражать:

1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем;

2) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация;

3) сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека;

4) сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;

5) приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления

зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;

6) сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;

7) сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

8) сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

9) сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

10) сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

По учебному предмету "Биология" (углубленный уровень) требования к предметным результатам освоения углубленного курса биологии должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии;

2) умение владеть системой биологических знаний, которая включает:

основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие);

биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М. Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учения Н.И. Вавилова - о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова - о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского - о биосфере;

законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. Мюллера);

принципы (чистоты гамет, комплементарности);

правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии);

гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек);

3) владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;

4) умение выделять существенные признаки:

строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы;

строения органов и систем органов растений, животных, человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека;

биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах;

5) умение устанавливать взаимосвязи между строением и функциями: органоидов, клеток разных тканей, органами и системами органов у растений, животных и человека; между этапами обмена веществ; этапами клеточного цикла и жизненных циклов организмов; этапами эмбрионального развития; генотипом и фенотипом, фенотипом и факторами среды обитания; процессами эволюции; движущими силами антропогенеза; компонентами различных экосистем и приспособлениями к ним организмов;

6) умение выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов, растений, животных и человека; приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности;

7) умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия сосуществования природы и человечества;

8) умение решать поисковые биологические задачи; выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов;

9) умение выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;

10) принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня;

11) умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов);

12) умение мотивировать свой выбор будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, биотехнологии, психологии, экологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности; углублять познавательный интерес, направленный на осознанный выбор соответствующей профессии и продолжение биологического образования в учреждениях среднего профессионального и высшего образования.

По учебному предмету "Физическая культура" (базовый уровень) требования к предметным результатам освоения базового курса физической культуры должны отражать:

1) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);

2) владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

3) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;

4) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

5) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;

6) положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости).

Требования к предметным результатам освоения обучающимися с ограниченными возможностями здоровья базового курса "Адаптированная физическая культура" определяются с учетом особенностей их психофизического развития, состояния здоровья, особых образовательных потребностей.

По учебному предмету "Основы безопасности и защиты Родины" предметной области "Основы безопасности и защиты Родины" должны обеспечивать:

Модуль «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»

– раскрывать правовые основы и принципы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации;

– характеризовать роль личности, общества и государства в достижении стратегических национальных приоритетов, объяснять значение их реализации в обеспечении комплексной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации, приводить примеры;

– характеризовать роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности.

– объяснять роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности;

– характеризовать правовую основу защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

– раскрывать назначение, основные задачи и структуру Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС);

– объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области безопасности

в условиях чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;

– объяснять права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны;

– уметь действовать при сигнале «Внимание всем!», в том числе при химической и радиационной опасности;

– анализировать угрозы военной безопасности Российской Федерации, обосновывать значение обороны государства для мирного социально- экономического развития страны;

характеризовать роль Вооружённых Сил Российской в обеспечении национальной безопасности.

Модуль «Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи»

– объяснять смысл понятий «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика» и выявлять взаимосвязь между ними;

– понимать степень влияния биологических, социально-экономических, экологических, психологических факторов на здоровье;

– понимать значение здорового образа жизни и его элементов для человека, приводить примеры из собственного опыта;

– характеризовать инфекционные заболевания, знать основные способы распространения и передачи инфекционных заболеваний;

– иметь навыки соблюдения мер личной профилактики;

– понимать роль вакцинации в профилактике инфекционных заболеваний, приводить примеры;

– понимать значение национального календаря профилактических прививок и вакцинации населения, роль вакцинации для общества в целом;

– объяснять смысл понятия «вакцинация по эпидемиологическим показаниям»;

– иметь представление о чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера, действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера (на примере эпидемии);

– приводить примеры реализации риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;

– характеризовать наиболее распространённые неинфекционные заболевания (сердечно-сосудистые, онкологические, эндокринные и другие), оценивать основные факторы риска их возникновения и степень опасности;

– характеризовать признаки угрожающих жизни и здоровью состояний (инсульт, сердечный приступ и другие);

– иметь навыки вызова скорой медицинской помощи;

– понимать значение образа жизни в профилактике и защите от неинфекционных заболеваний;

– раскрывать значение диспансеризации для ранней диагностики неинфекционных заболеваний, знать порядок прохождения диспансеризации;

– объяснять смысл понятий «психическое здоровье» и «психологическое благополучие», характеризовать их влияние на жизнь человека;

– знать основные критерии психического здоровья и психологического благополучия;

– характеризовать факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие;

– иметь представление об основных направления сохранения и укрепления психического здоровья и психологического благополучия;

– характеризовать негативное влияние вредных привычек на умственную и физическую работоспособность, благополучие человека;

– характеризовать роль раннего выявления психических расстройств и создания благоприятных условий для развития;

– объяснять смысл понятия «инклюзивное обучение»;

– иметь навыки, позволяющие минимизировать влияние хронического стресса;
– характеризовать признаки психологического неблагополучия и критерии обращения за помощью;
– знать правовые основы оказания первой помощи в Российской Федерации;
– объяснять смысл понятий «первая помощь», «скорая медицинская помощь», их соотношение;
– знать о состояниях, при которых оказывается первая помощь, и действиях при оказании первой помощи;
– иметь навыки применения алгоритма первой помощи;
иметь представление о безопасных действиях по оказанию первой помощи в различных условиях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно).
Модуль «Основы военной подготовки»:
– знать строевые приёмы в движении без оружия;
– выполнять строевые приёмы в движении без оружия;
– иметь представление об основах общевойскового боя;
– иметь представление об основных видах общевойскового боя и способах маневра в бою;
– иметь представление о походном, предбоевом и боевом порядке подразделений;
– понимать способы действий военнослужащего в бою;
– знать правила и меры безопасности при обращении с оружием;
– приводить примеры нарушений правил и мер безопасности при обращении в оружием и их возможных последствий;
– применять меры безопасности при проведении занятий по боевой подготовке и обращении с оружием;
– знать способы удержания оружия, правила прицеливания и производства меткого выстрела;
– определять характерные конструктивные особенности образцов стрелкового оружия на примере автоматов Калашникова АК-74 и АК-12;
– иметь представление о современных видах короткоствольного стрелкового оружия;
– иметь представление об истории возникновения и развития робототехнических комплексов;
– иметь представление о конструктивных особенностях БПЛА квадрокоптерного типа;
– иметь представление о способах боевого применения БПЛА;
– иметь представление об истории возникновения и развития связи;
– иметь представление о назначении радиосвязи и о требованиях, предъявляемых к радиосвязи;
– иметь представление о видах, предназначении, тактико-технических характеристиках современных переносных радиостанций;
– иметь представление о тактических свойствах местности и их влиянии на боевые действия войск;
– иметь представление о шанцевом инструменте;
– иметь представление о позиции отделения и порядке оборудования окопа для стрелка;
– иметь представление о видах оружия массового поражения и их поражающих факторах;
– знать способы действий при применении противником оружия массового поражения;
– понимать особенности оказания первой помощи в бою;
– знать условные зоны оказания первой помощи в бою;
– знать приемы самопомощи в бою;

– иметь представление о военно-учетных специальностях;
– знать особенности прохождение военной службы по призыву и по контракту;
– иметь представления о военно-учебных заведениях;

иметь представление о системе военно-учебных центров при учебных заведениях высшего образования.

Модуль «Безопасность в информационном пространстве»

– характеризовать цифровую среду, её влияние на жизнь человека;
– объяснять смысл понятий «цифровая среда», «цифровой след», «персональные данные»;
– анализировать угрозы цифровой среды (цифровая зависимость, вредоносное программное обеспечение, сетевое мошенничество и травля, вовлечение в деструктивные сообщества, запрещённый контент и другие), раскрывать их характерные признаки;
– иметь навыки безопасных действий по снижению рисков, и защите от опасностей цифровой среды;
– объяснять смысл понятий «программное обеспечение», «вредоносное программное обеспечение»;
– характеризовать и классифицировать опасности, анализировать риски, источником которых является вредоносное программное обеспечение;
– иметь навыки безопасного использования устройств и программ;
– классифицировать опасности, связанные с поведением людей в цифровой среде;
– характеризовать риски, связанные с коммуникацией в цифровой среде (имитация близких социальных отношений; травля; шантаж разглашением сведений; вовлечение в деструктивную, противоправную деятельность), способы их выявления и противодействия им;
– иметь навыки безопасной коммуникации в цифровой среде;
– объяснять смысл и взаимосвязь понятий «достоверность информации», «информационный пузырь», «фейк»;
– иметь представление о способах проверки достоверности, легитимности информации, её соответствия правовым и морально-этическим нормам;
– раскрывать правовые основы взаимодействия с цифровой средой, выработать навыки безопасных действий по защите прав в цифровой среде;

объяснять права, обязанности и иметь представление об ответственности граждан и юридических лиц в информационном пространстве.

Модуль «Безопасность в социуме»

– объяснять смысл понятия «общение»; характеризовать роль общения в жизни человека, приводить примеры межличностного общения и общения в группе;
– иметь навыки конструктивного общения;
– объяснять смысл понятий «социальная группа», «малая группа», «большая группа»;
– характеризовать взаимодействие в группе;
– понимать влияние групповых норм и ценностей на комфортное и безопасное взаимодействие в группе, приводить примеры;
– объяснять смысл понятия «конфликт»;
– знать стадии развития конфликта, приводить примеры;
– характеризовать факторы, способствующие и препятствующие развитию конфликта; ,
– иметь навыки конструктивного разрешения конфликта;
– знать условия привлечения третьей стороны для разрешения конфликта;
– иметь представление о способах пресечения опасных проявлений конфликтов; раскрывать способы противодействия буллингу, проявлениям насилия;
– характеризовать способы психологического воздействия;
– характеризовать особенности убеждающей коммуникации;

– объяснять смысл понятия «манипуляция»;
– называть характеристики манипулятивного воздействия, приводить примеры;
– иметь представления о способах противодействия манипуляции;
– раскрывать механизмы воздействия на большую группу (заражение, убеждение, внушение, подражание и другие), приводить примеры;

иметь представление о деструктивных и псевдопсихологических технологиях и способах противодействия.

Модуль «Безопасность в быту»

– раскрывать источники и классифицировать бытовые опасности, обосновывать зависимость риска (угрозы) их возникновения от поведения человека;
– знать права и обязанности потребителя, правила совершения покупок, в том числе в Интернете; оценивать их роль в совершении безопасных покупок;
– оценивать риски возникновения бытовых отравлений, иметь навыки их профилактики;
– иметь навыки первой помощи при бытовых отравлениях;
– уметь оценивать риски получения бытовых травм;
– понимать взаимосвязь поведения и риска получить травму;
– знать правила пожарной безопасности и электробезопасности, понимать влияние соблюдения правил на безопасность в быту;
– иметь навыки безопасного поведения в быту при использовании газового и электрического оборудования;
– иметь навыки поведения при угрозе и возникновении пожара;
– иметь навыки первой помощи при бытовых травмах, ожогах, порядок проведения сердечно-лёгочной реанимации;
– знать правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и другие);
– понимать влияние конструктивной коммуникации с соседями на уровень безопасности, приводить примеры;
– понимать риски противоправных действий, выработать навыки, снижающие криминогенные риски;
– знать правила поведения при возникновении аварии на коммунальной системе;

иметь навыки взаимодействия с коммунальными службами.

Модуль «Безопасность в природной среде»

– выделять и классифицировать источники опасности в природной среде;
– знать особенности безопасного поведения при нахождении в природной среде, в том числе в лесу, на водоёмах, в горах;
– иметь представление о способах ориентирования на местности; знать разные способы ориентирования, сравнивать их особенности, выделять преимущества и недостатки;
– знать правила безопасного поведения, минимизирующие риски потеряться в природной среде;
– знать о порядке действий, если человек потерялся в природной среде;
– иметь представление об основных источниках опасности при автономном нахождении в природной среде, способах подачи сигнала о помощи;
– иметь представление о способах сооружения убежища для защиты от перегрева
– и переохлаждения, получения воды и пищи, правилах поведения при встрече с дикими животными;
– иметь навыки первой помощи при перегреве, переохлаждении, отморожении, навыки транспортировки пострадавших;
– называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации;
– выделять наиболее характерные риски для своего региона с учётом географических, климатических особенностей, традиций ведения хозяйственной деятельности, отдыха на

природе;
– раскрывать применение принципов безопасного поведения (предвидеть опасность; по возможности избежать её; при необходимости действовать) для природных чрезвычайных ситуаций;
– указывать причины и признаки возникновения природных пожаров;
– понимать влияние поведения человека на риски возникновения природных пожаров;
– иметь представление о безопасных действиях при угрозе и возникновении природного пожара;
– называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами;
– раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами;
– иметь представление о правилах безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами;
– оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения;
– называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными гидрологическими явлениями и процессами;
– раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами;
– иметь представление о правилах безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами;
– оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения;
– называть и характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами;
– раскрывать возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами;
– знать правила безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами;
– оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами, для своего региона, приводить примеры риск-ориентированного поведения;
– характеризовать источники экологических угроз, обосновывать влияние человеческого фактора на риски их возникновения;
– характеризовать значение риск-ориентированного подхода к обеспечению экологической безопасности;
– иметь навыки экологической грамотности и разумного природопользования.

Модуль «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»

– объяснять смысл понятий «опасность», «безопасность», «риск (угроза)», «культура безопасности», «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация», объяснять их взаимосвязь;
– приводить примеры решения задач по обеспечению безопасности в повседневной жизни (индивидуальный, групповой и общественногосударственный уровни);
– знать общие принципы безопасного поведения, приводить примеры;
– объяснять смысл понятий «виктимное поведение», «безопасное поведение»;
– понимать влияние поведения человека на его безопасность, приводить примеры;

– иметь навыки оценки своих действий с точки зрения их влияния на безопасность;
– раскрывать суть риск-ориентированного подхода к обеспечению безопасности;
приводить примеры реализации риск-ориентированного подхода на уровне личности, общества, государства.

Модуль «Основы противодействия экстремизму и терроризму»

– характеризовать экстремизм и терроризм как угрозу благополучию человека, стабильности общества и государства;
– объяснять смысл и взаимосвязь понятий «экстремизм» и «терроризм»; анализировать варианты их проявления и возможные последствия;
– характеризовать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность, выработать навыки безопасных действий при их обнаружении;
– иметь представление о методах и видах террористической деятельности;
– знать уровни террористической опасности, иметь навыки безопасных действий при их объявлении;
– иметь представление о безопасных действиях при угрозе (обнаружение бесхозных вещей, подозрительных предметов и другие) и в случае террористического акта (подрыв взрывного устройства, наезд транспортного средства, попадание в заложники и другие), проведении контртеррористической операции;
– раскрывать правовые основы, структуру и задачи государственной системы противодействия экстремизму и терроризму;
объяснять права, обязанности и иметь представление об ответственности граждан и юридических лиц в области противодействия экстремизму и терроризму.

Модуль «Безопасность в общественных местах»

– перечислять и классифицировать основные источники опасности в общественных местах;
– знать общие правила безопасного поведения в общественных местах, характеризовать их влияние на безопасность;
– иметь навыки оценки рисков возникновения толпы, давки;
– знать о действиях, которые минимизируют риски попадания в толпу, давку, и о действиях, которые позволяют минимизировать риск получения травмы в случае попадания в толпу, давку;
– оценивать риски возникновения ситуаций криминогенного характера в общественных местах;
– иметь навыки безопасного поведения при проявлении агрессии;
– иметь представление о безопасном поведении для снижения рисков криминогенного характера;
– оценивать риски потеряться в общественном месте;
– знать порядок действий в случаях, когда потерялся человек;
– знать правила пожарной безопасности в общественных местах;
– понимать особенности поведения при угрозе пожара и пожаре в общественных местах разного типа;
– знать правила поведения при угрозе обрушения или обрушении зданий или отдельных конструкций;
иметь представление о правилах поведения при угрозе или в случае террористического акта в общественном месте.

Модуль «Безопасность на транспорте»

– знать правила дорожного движения;
– характеризовать изменения правил дорожного движения в зависимости от изменения уровня рисков (риск-ориентированный подход);
– понимать риски для пешехода при разных условиях, выработать навыки безопасного поведения;

– понимать влияние действий водителя и пассажира на безопасность дорожного движения, приводить примеры;
– знать права, обязанности и иметь представление об ответственности пешехода, пассажира, водителя;
– иметь представление о знаниях и навыках, необходимых водителю;
– знать правила безопасного поведения при дорожно-транспортных происшествиях разного характера;
– иметь навыки оказания первой помощи, навыки пользования огнетушителем;
– знать источники опасности на различных видах транспорта, приводить примеры;
– знать правила безопасного поведения на транспорте, приводить примеры влияния поведения на безопасность;
иметь представление о порядке действий при возникновении опасных и чрезвычайных ситуаций на различных видах транспорта.

По учебному предмету "Родной язык" (базовый уровень) требования к предметным результатам*:*

1) сформированность представлений о роли и значении родного языка в жизни человека, общества, государства; сформированность ценностного отношения к родному языку; представлений о взаимосвязи родного языка и родной культуры, об отражении в родном языке российских традиционных духовно-нравственных ценностей;

2) совершенствование умений аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения;

3) формирование умений переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); создание вторичных текстов, редактирование собственных текстов;

4) систематизация знаний о функциональных разновидностях родного языка и функционально-смысловых типах речи; совершенствование навыков анализа текстов разной функционально-стилевой и жанровой принадлежности на родном языке;

5) систематизация знаний об изобразительно-выразительных возможностях родного языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте;

6) систематизация знаний о родном языке как системе и развивающемся явлении, его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования; формирование представлений о формах существования родного языка;

7) развитие культуры владения родным языком с учетом его функциональных возможностей; свободное использование активного словарного запаса, овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка;

8) систематизация знаний о языковых нормах родного языка; применение знаний о них в речевой практике; оценивание собственной и чужой речи с точки зрения правильности использования языковых средств и соответствия языковым нормам;

9) совершенствование умений использовать правила речевого этикета на родном языке в различных сферах общения, включая интернет-коммуникацию;

10) развитие умений переводить текст (фрагменты текста) с родного языка на русский язык и наоборот; развитие умений применять словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме (при их наличии).

По учебному курсу «Актуальные проблемы отечественной истории» требования к предметным результатам:

1) Понимание значимости роли России в мировых политических и социально-экономических процессах с древнейших времен до конца XIX в.

2) Умение характеризовать вклад российской культуры в мировую культуру.

3) Сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников.

4) Владение комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до конца XIX в.

5) Умение анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до конца XIX в.

6) Умение объяснять критерии поиска исторических источников по истории России с древнейших времен до конца XIX в. и находить их; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории; приобретение опыта осуществления учебно-иссле-довательской деятельности.

7) Умение на практике отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории.

8) Умение соотносить историческое время, исторические события, действия и поступки исторических личностей XX века;

9) Умение анализировать и оценивать исторические события местного масштаба в контексте общероссийской и мировой истории XX века;

10)Умение обосновывать собственную точку зрения по ключевым вопросам истории России Новейшего времени с опорой на материалы из разных источников, знание исторических фактов, владение исторической терминологией;

11)Умение приводить аргументы и примеры в защиту своей точки зрения;

12)Умение применять полученные знания при анализе современной политики России

По учебному курсу «Генетика человека» требования к предметным результатам:

1) сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения; о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;

2) умение излагать биологические теории (клеточная, хромосомная, мутационная, центральная догма молекулярной биологии), законы (Г. Менделя, Т. Моргана, Н. И. Вавилова) и учения (о центрах многообразия и происхождения культурных растений Н. И. Вавилова), определять границы их применимости к живым системам;

3) умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений; организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы; выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов; умение делать выводы на основании полученных результатов;

4) умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования;

5) умение решать элементарные генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивание, сцепленное наследование; составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков у организмов;

6) умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

7) умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (СМИ, научно-

популярные материалы); этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии;

8) умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

9) умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;

10)умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений; организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы; выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов; умение делать выводы на основании полученных результатов;

11)умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;

12)умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования;

13)умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

14)умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

15)умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (СМИ, научно-популярные материалы); рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;

16)умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

По учебному курсу «География глобальных изменений» требования к предметным результатам:

1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России;

2) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;

описывать положение и взаиморасположение изученных географических объектов в пространстве, новую многополярную модель политического мироустройства, ареалы распространения основных религий;

приводить примеры наиболее крупных стран по численности населения и площади территории, стран, имеющих различное географическое положение, стран с различными формами правления и государственного устройства, стран-лидеров по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, основных международных магистралей и транспортных узлов, стран-лидеров по запасам минеральных, лесных, земельных, водных ресурсов;

3) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления: урбанизацию, субурбанизацию, ложную урбанизацию, эмиграцию, иммиграцию, демографический взрыв и демографический кризис и распознавать их

проявления в повседневной жизни;

использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений, в том числе: для определения и сравнения показателей уровня развития мирового хозяйства (объёмы ВВП, промышленного, сельскохозяйственного производства и др) и важнейших отраслей хозяйства в отдельных странах, сравнения показателей, характеризующих демографическую ситуацию, урбанизацию, миграции и качество жизни населения мира и отдельных стран, с использованием источников географической информации, сравнения структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран, регионов и стран по обеспеченности минеральными, водными, земельными и лесными ресурсами с использованием источников географической информации, для классификации крупнейших стран, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения, занимаемым ими позициям относительно России, для классификации ландшафтов с использованием источников географической информации;

устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, в том числе между глобальным изменением климата и изменением уровня Мирового океана, хозяйственной деятельностью и возможными изменениями в размещении населения, между развитием науки и технологии и возможностями человека прогнозировать опасные природные явления и противостоять им;

устанавливать взаимосвязи между значениями показателей рождаемости, смертности, средней ожидаемой продолжительности жизни и возрастной структурой населения, развитием отраслей мирового хозяйства и особенностями их влияния на окружающую среду;

формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

4) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять социально-экономические понятия: политическая карта, государство, политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство, воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, демографический переход, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, «климатические беженцы», расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация, мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны, ресурсо- обеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция, международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда, отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», «водородная энергетика», «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство, глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

5) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения/исследования; выбирать форму фиксации результатов наблюдения/исследования;

6) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформа- ционные системы, адекватные решаемым задачам;

сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений;

определять и сравнивать по географическим картам различного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие изученные географические объекты, процессы и явления;

прогнозировать изменения состава и структуры населения, в том числе возрастной структуры

населения отдельных стран с использованием источников географической информации;

определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

7) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем;

представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и др) географическую информацию о населении мира и России, отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства, географических особенностях развития отдельных отраслей;

формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

8) сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений, в том числе: объяснять особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения, направления международных миграций, различия в уровнях урбанизации, в уровне и качестве жизни населения, влияние природноресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран;

использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

9) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов:

оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов;

оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления, в том числе оценивать природно-ресурсный капитал одной из стран с использованием источников географической информации, влияние урбанизации на окружающую среду, тенденции развития основных отраслей мирового хозяйства и изменения его отраслевой и территориальной структуры, изменение климата и уровня Мирового океана для различных территорий, изменение содержания парниковых газов в атмосфере и меры, предпринимаемые для уменьшения их выбросов;

10) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социальноэкономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объёмах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне;

11) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, её участии в решении важнейших проблем человечества: определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;

12) освоение и применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества: выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения регионов и стран в пространстве;

описывать положение и взаиморасположение регионов и стран в пространстве, особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства регионов и изученных стран;

13) сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: распознавать географические особенности проявления процессов воспроизводства, миграции населения и урбанизации в различных регионах мира и изученных странах;

использовать знания об основных географических закономерностях для определения географических факторов международной хозяйственной специализации изученных стран; сравнения регионов мира и изученных стран по уровню социально-экономического развития, специализации различных стран и по их месту в МГРТ; для классификации стран отдельных регионов мира, в том числе по особенностям географического положения, форме правления и государственного устройства, уровню социально-экономического развития, типам воспроизводства населения с использованием источников географической информации;

устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями в изученных странах; природными условиями и размещением населения, природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства изученных стран;

прогнозировать изменения возрастной структуры населения отдельных стран зарубежной Европы с использованием источников географической информации;

формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;

14) владение географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять изученные социально-экономические понятия: политическая карта, государство; политико-географическое положение, монархия, республика, унитарное государство, федеративное государство; воспроизводство населения, демографический взрыв, демографический кризис, старение населения, состав населения, структура населения, экономически активное население, Индекс человеческого развития (ИЧР), народ, этнос, плотность населения, миграции населения, расселение населения, демографическая политика, субурбанизация, ложная урбанизация; мегалополисы, развитые и развивающиеся, новые индустриальные, нефтедобывающие страны; ресурсообеспеченность, мировое хозяйство, международная экономическая интеграция; международная хозяйственная специализация, международное географическое разделение труда; отраслевая и территориальная структура мирового хозяйства, транснациональные корпорации (ТНК), «сланцевая революция», водородная энергетика, «зелёная энергетика», органическое сельское хозяйство; глобализация мировой экономики и деглобализация, «энергопереход», международные экономические отношения, устойчивое развитие для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

15) сформированность умений проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдения/исследования; выбирать форму фиксации результатов наблюдения/исследования; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения/исследования;

16) сформированность умений находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформа- ционные системы), адекватные решаемым задачам;

сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений на территории регионов мира и отдельных стран;

определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации;

определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию о регионах мира и странах для решения учебных и (или) практикоориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;

17) владение умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения регионов мира и стран (в том числе и России), их обеспеченности природными и человеческими ресурсами; для изучения хозяйственного потенциала стран, глобальных проблем человечества и

их проявления на территории (в том числе и России);

представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты и др) географическую информацию о населении, размещении хозяйства регионов мира и изученных стран; их отраслевой и территориальной структуре их хозяйств, географических особенностях развития отдельных отраслей;

формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практи. сформированность умений применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира: объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения;

объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации;ко-ориентированных задач;

18) сформированность умений применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; политико-географическое положение изученных регионов, стран и России; влияние международных миграций на демографическую и социально-экономическую ситуацию в изученных странах; роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; конкурентные преимущества экономики России; различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; изменения направления международных экономических связей России в новых экономических условиях;

19) сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социальноэкономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества;

приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; возможных путей решения глобальных проблем.

По учебному курсу «Избранные вопросы математики» требования к предметным результатам:

Модуль «Алгебра и начала математического анализа»

1) Оперировать понятиями: рациональное и действительное число, обыкновенная и десятичная дробь, проценты.

2) Выполнять арифметические операции с рациональными и действительными числами.

3) Выполнять приближённые вычисления, используя правила округления, делать прикидку и оценку результата вычислений.

4) Оперировать понятиями: степень с целым показателем; стандартная форма записи действительного числа, корень натуральной степени; использовать подходящую форму записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных.

5) Оперировать понятиями: синус, косинус и тангенс произвольного угла; использовать запись произвольного угла через обратные тригонометрические функции.

6) Решать на базовом уровне задачи на проценты.

7) Решать задачи с экономическим содержанием.

8) Строить математическую модель решения задач на вклады, кредиты, банки и проценты и находить их решение.

9) Оперировать на базовом уровне основными описательными характеристиками числового набора: среднее арифметическое, наибольшее и наименьшее значения.

10) Оперировать на базовом уровне понятиями: частота и вероятность события, случайный выбор, опыты с равновозможными элементарными событиями.

11) Вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов.

12) Находить вероятность совместного наступления двух независимых событий.

Модуль «Геометрия».

1) Оперировать основными понятиями планиметрии;

2) Распознавать основные виды геометрических фигур;

3) Изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертежных инструментов;

4) .Находить площади фигур с применением формул;

5) Оперировать понятием вектор в пространстве.

6) Выполнять действия сложения векторов, вычитания векторов и умножения вектора на число, объяснять, какими свойствами они обладают.

7) Применять правило параллелепипеда.

8) Оперировать понятиями: декартовы координаты в пространстве, вектор, модуль вектора, равенство векторов, координаты вектора, угол между векторами, скалярное произведение векторов, коллинеарные и компланарные векторы.

9) Находить сумму векторов и произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение, раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам.

10) Оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности; цилиндр; коническая поверхность, образующие конической поверхности, конус; сферическая поверхность.

11) Распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар).

12) Объяснять способы получения тел вращения.

13) Классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости.

14) Вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул.

15) Оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник или тело вращения.

16) Изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов.

17) Выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; строить сечения тел вращения.

18) Оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник.

19) Распознавать основные виды многогранников (пирамида; призма, прямоугольный параллелепипед, куб).

20) Классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники; правильные многогранники; прямые и наклонные призмы, параллелепипеды).

21) Оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников.

22) Объяснять принципы построения сечений, используя метод следов.

23) Строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу.

24) Вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул; вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников.

25) Применять геометрические факты для решения стереометрических задач, предполагающих несколько шагов решения, если условия применения заданы в явной форме.

26) Применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении стереометрических задач.

По учебному курсу «Базовые виды двигательной деятельности» требования к предметным результатам:

Модуль «Бадминтон»

- формирование культуры движений, обогащение двигательного опыта физическими упражнениями с общеразвивающей и корригирующей направленностью, посредством технических действий игры в бадминтон;

– освоение знаний об игре в бадминтон, истории бадминтона и его современном развитии, роли формирования здорового образа жизни средствами бадминтона;

– обучение навыкам, умениям, техническим действиям игры в бадминтон;

- умение выполнять упражнения специальной физической подготовки.

– умение осуществлять игровую деятельность по правилам с использованием ранее разученных технических приёмов.

Модуль «Туризм»

– понимание роли и значения физической культуры в формировании личностных качеств, в активном включении в здоровый образ жизни.

умение организовывать и проводить самостоятельные занятия по базовым видам школьной программы.

Модуль «Баскетбол»

– овладение системой знаний о физическом совершенствовании человека, освоение умений отбирать физические упражнения и регулировать физические нагрузки для самостоятельных систематических занятий.

– приобретение опыта организации самостоятельных занятий физической культурой с соблюдением правил техники безопасности и профилактики травматизма, освоение умения оказывать первую помощь при легких травмах.

Модуль «Плавание»

– понимание роли и значения физической культуры в формировании личностных качеств, в активном включении в здоровый образ жизни.

– умение организовывать и проводить самостоятельные занятия по базовым видам школьной программы.

По учебному курсу «Экономико-правовые аспекты современного общества» требования к предметным результатам:

- проводить комплексный анализ основных теорий происхождения государства и права;

- выделять и описывать первые памятники философско-правовой мысли;

-воспринимать связь и взаимосвязь государства и права, основные теории происхождения государства и права;

- рассматривать развитие права в России до XIX века, влияние на правовую мысль религиозно-символического мышления;

- распознавать реформы российского права после 1991 года;

- анализировать попытки превратить Россию в модернизированное государство с рыночной экономикой;

- отмечать отличия проведения приватизации в стране;

- использовать Гражданский кодекс Российской Федерации, Уголовный кодекс Российской Федерации и др.

- проводить анализ советского права 1917 – 1953 гг., советского права 1954 – 1991 гг.;

- анализировать реформы российского права после 1991 года., распад СССР;

- характеризовать роль принятия Конституции Российской Федерации 1993 года;

- проводить анализ прочитанных и прослушанных статей Конституции Российской Федерации 1993 года;

- проводить комплексный статей Гражданского кодекса Российской Федерации, Уголовного кодекса Российской Федерации и др.

- владеть понятиями конституции и ее видов;

- оценивать достоинства и недостатки Основного закона Российской Федерации – Конституциии Российской Федерации;

- соблюдать права, свободы и обязанности чловека и гражданина;

- соблюдать международные договора о правах человека;

- соблюдать избирательные права человека;

- совершенствовать систему налогового законодательства, права и обязанности налогоплательщиков;

- использовать основные понятия и источники трудового права;

- оценивать пути совершенствования правовой культуры.

- осуществлять права, свободы и обязанности человека и гражданина;

- использовать законодательство Российской Федерации, международные договоры и тд.;

- проводить анализ основных статей Конституции Российской Федерации, прав, свобод и обязанностей гражданина и человека, избирательного прва граждан, Гражданского кодекса Российской Федерации, системы налогового законодательства, Семейного кодекса Российской Федерации, Трудового кодекса Российской Федерации, кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, Уголовного кодекса Российской Федерации.

По учебному курсу «Индивидуальный проект»

– Определять основные понятия: проект, исследовательский проект, творческий проект, игровой проект, информационный проект, практический проект, управление проектами;

– понимать требования к структуре и содержанию учебного проекта;

– формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности;

– планировать деятельность по реализации проектной (исследовательской) деятельности;

– определять источники информации, способы сбора и анализа информации;

– реализовать запланированные действия для достижения поставленных цели и задач;

– ориентироваться в основных инструментах: интервью, эксперименты, опросы, наблюдения;

– видеть различия и точки соприкосновения проектной и исследовательской деятельности;

– понимать сущность исследовательских проектов;

– формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;

– конструировать тему и проблему проекта, исследования;

– представлять структуру индивидуального проекта.

– Оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;

– находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;

– Представлять результаты учебного проекта;

– представлять результаты учебного исследования;

– самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы; адекватно оценивать:

– анализировать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;

– оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);

– определять понятия: диалог, монолог, коммуникации, вербальное и невербальное общение; аргументация, спор, дискуссия;

– участвовать в дискуссии, дебатах, публичных выступлениях;

– готовить выступление, привлекать внимание аудитории, выступать публично;

– осуществлять публичную защиту результатов проектной деятельности, исследования и проводить рефлексию.

– осуществлять рефлексию деятельности, соотнося ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом;

– осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности;

– дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

– самопрезентации в ходе представления результатов проекта (исследования);

– осознанному выбору направлений созидательной деятельности;

– вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;

– использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образования.

По учебному курсу «История зарубежной литературы» требования к предметным результатам:

– демонстрировать знание произведений мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или проблемы;

– в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:

– обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);

– использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;

– давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т.п.);

– анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;

– анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);

– анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст;

– знать базовую информацию о произведениях новейшей мировой литературы, важнейших литературных ресурсах, в том числе в сети Интернет, об историко-культурном подходе в литературоведении и историко-литературном процессе, наиболее ярких или характерных чертах литературных направлений или течений, а также имена ведущих писателей, значимые факты их творческой биографии, названия ключевых произведений, имена героев, ставших "вечными образами" или именами нарицательными в общемировой и отечественной культуре;

– устанавливать взаимосвязи литературы с историческим периодом, эпохой.

По учебному курсу «Основы духовной культуры России» требования к предметным результатам:

– понимать главные исторические события в России в контексте православного понимания русской истории;

– оценивать роль православной культуры в истории России;

– определять основы духовной традиции православия,

– определять основные понятия православной культуры, устанавливать взаимосвязь между религиозной (православной) культурой и поведением людей;

– описывать основные содержательные составляющие священных книг, описывать священные сооружения, религиозные праздники и святыни православной культуры;

– толерантно относиться к представителям разных мировоззрений и культурных традиций;

– видеть в Отечестве, семье, религии — основы традиционной культуры многонационального народа России

– описывать традиционные религии в России, их значение для жизни человека, общества, народа, России;

– выявлять значение нравственности и морали для достойной жизни личности, семьи, общества;

– выявлять традиционные морально-нравственные идеалы, ценности, моральные нормы;

– определять пути своего культурного развития; профессионального самоопределения;

– ориентироваться в классическом наследии и современном культурном процессе;

– описывать различные явления православной духовной традиции и культуры; излагать своѐ мнение о значении православной культуры в жизни людей, общества;

– анализировать жизненные ситуации, выбирать нравственные формы поведения, сопоставляя их с нормами религиозной культуры;

– быть доброжелательным и отзывчивым, понимать и сопереживать чувствам других людей, адекватно оценивать поведение свое и окружающих;

– сотрудничать с взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях, не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

– бережно относиться к материальным и духовным ценностям;

– осуществлять информационный поиск для выполнения учебных заданий;

– владеть навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров, осознанного построения высказываний в соответствии с задачами коммуникации;

– владеть логическими действиями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

– слушать собеседника, вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права иметь свою собственную;

– излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

– характеризовать содержательные, формальные и смысловые особенности православной культуры

– объяснять мировоззренческую картину мира личности, общества.

– планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями еѐ реализации;

– определять наиболее эффективные способы достижения результата; вносить соответствующие коррективы в их выполнение на основе оценки и с учетом характера ошибок;

– понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности;

– оперировать при построении речи основные понятия православной этики: духовность, благодать, смирение, послушание, милосердие; характеризовать содержательные, формальные и смысловые особенности православной культуры, разделяя целое и общее.

По учебному курсу «Начальная военная подготовка» требования к предметным результатам:

- – - сформированность представлений о ценности Начальной военной подготовки для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;
- – - осознавать предназначение военной службы в РФ;
- – - понимать состав и структуру ВС РФ;
- – -понимать функции и задачи ВС РФ:
- – - знать предназначение и основные положения Уставов ВС РФ;
- – - правовые основания и порядок применения ВС РФ в борьбе с терроризмом.
- – - знать основные термины и элементы строевой подготовки;
- – - иметь понятия о тактической подготовке, действиях солдата в бою;
- – - понимать особенности и знать способы работы с топографической картой;
- – Уметь ориентироваться на местности;
- – Знать технику безопасности при работе с оружием;
- – Знать тактико-технические характеристики АК-74;
- – Уметь правильно ухаживать за оружием, действовать при задержке при стрельбе, выполнять сборку и разборку АК.
- – Знать основы оказания первой помощи;
- – Иметь понятие о повязке и перевязке и правилах их наложения;
- – Оказать первую помощь при кровотечениях
- – Знать основные положения Устава внутренней службы ВС РФ
- – Соблюдать нормы взаимоотношений между военнослужащими.
- – Понимать значение воинской дисциплины, ориентироваться в правах и обязанностях военнослужащих.
- – Владеть знаниями о военной доктрине государства
- – Описывать назначение и виды строя, выполнять строевые приемы в составе взвода и индивидуально.
- – Понимать явление выстрела, знать способы прицеливания и правила стрельбы из АК.
- – Знать устройство и владеть способами метания ручных гранат.
- – Знать и уметь правильно действовать по сигналам оповещения
- – Уметь применять средства индивидуальной защиты
- – Уметь пользоваться приборами радиационной разведки, химического и биологического контроля.
- – Владеть способами оказания первой помощи при ожогах, обморожениях,

солнечном ударе

- Владеть способами непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких.
- Знать способы оказания первой помощи пострадавшим при использовании оружия массового поражения, террористических актов аварий.

По учебному курсу «Социальные коммуникации» требования к предметным результатам:

- Понимать целостное научное представление: об исторических вехах возникновения коммуникации в социуме, основных научных школах, направлениях, концепциях теории коммуникации, категориальном и понятийно терминологическом аппарате, методологии исследования
- Иметь представление об особенностях различных уровней коммуникационных процессов, прежде всего межличностной, специализированной и массовой коммуникации
- Понимать коммуникации как процесс движения социальной информации в обществе
- Иметь представление о развитии теорий информации и коммуникации;
- Иметь представление о содержании коммуникации, о языке коммуникации и семиотике языка: синтактике, семантике, прагматике; о процессе передачи информации;
- Иметь представление об информационной основе социальных коммуникаций.
- Использовать механизмы взаимодействия коммуникантов и реципиентов в социальной среде;
- Знать социально коммуникационные институты различать коммуникации в различных сферах жизнедеятельности человека;
- Различать семиотический, системный и деятельностный подходы к социальным коммуникациям;
- Использовать этику и культуру в социальных коммуникациях;
- Раскрывать сущность социально психологических основ общения в социальных коммуникациях;
- Уметь использовать навыки коммуникаций в интернете.

По учебному курсу «Практическая грамматика иностранного языка (Английский язык)» требования к предметным результатам:

Предметные результаты ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на пороговом уровне в совокупности её составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной. Обучающийся научится: владеть основными видами речевой деятельности:

говорение: вести разные виды диалога;

создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи;

излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения;

аудирование: воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста;

смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста;

письменная речь: создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания – до 150 слов);

владеть фонетическими навыками: различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмикоинтонационных особенностей;

владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова;

владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов;

апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи: родственные слова, образованные с использованием аффиксации: глаголы при помощи префиксов dis-, mis-, re-, over-, under- и суффиксов -ise/-ize; имена существительные при помощи префиксов un-, in-/im- и суффиксов -ance/-ence, -er/-or, -ing, -ist, -ity, -ment, -ness, -sion/-tion, -ship;

имена прилагательные при помощи префиксов un-, in-/im-, inter-, nonи суффиксов -able/-ible, -al, -ed, -ese, -ful, -ian/-an, -ing, -ish, -ive, -less, -ly, -ous, -y;

с использованием словосложения: сложные существительные путём соединения основ существительных (football); сложные существительные путём соединения основы прилагательного с основой существительного (bluebell);

глаголов от имён прилагательных (cool – to cool); распознавать и употреблять в устной и письменной речи имена прилагательные на -ed и -ing (excited – exciting);

распознавать и употреблять в устной и письменной речи изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова, наиболее частотные фразовые глаголы, сокращения и аббревиатуры;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания;

знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений английского языка;

распознавать и употреблять в устной и письменной речи: предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определённом порядке; предложения с начальным It;

предложения с начальным There + to be;

предложения с глагольными конструкциями, содержащими глаголы-связки to be, to look, to seem, to feel;

предложения со сложным подлежащим – Complex Subject;

предложения со сложным дополнением – Complex Object;

сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or;

сложноподчинённые предложения с союзами и союзными словами because, if, when, where, what, why, how; сложноподчинённые предложения с определительными придаточными с союзными словами who, which, that;

сложноподчинённые предложения с союзными словами whoever, whatever, however, whenever;

условные предложения с глаголами в изъявительном наклонении (Conditional 0, Conditional I) и с глаголами в сослагательном наклонении (Conditional II);

все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы в Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense);

повествовательные, вопросительные и побудительные предложения в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени, согласование времён в рамках сложного предложения;

модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени; предложения с конструкциями as … as, not so … as, both … and …, either … or, neither … nor; предложения с I wish;

конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing smth; конструкции с глаголами to stop, to remember, to forget (разница в значении to stop doing smth и to stop to do smth);

конструкция It takes me … to do smth;

конструкция used to + инфинитив глагола;

конструкции be/get used to smth, be/get used to doing smth;

конструкции I prefer, I'd prefer, I'd rather prefer, выражающие предпочтение, а также конструкций I'd rather, You'd better; подлежащее, выраженное собирательным существительным (family, police), и его согласование со сказуемым;

глаголы (правильные и неправильные) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Present/Past/Future Simple Tense, Present/Past/Future Continuous Tense, Present/Past Perfect Tense, Present Perfect Continuous Tense, Future-in-the-Past Tense) и наиболее употребительных формах страдательного залога (Present/Past Simple Passive, Present Perfect Passive);

конструкция to be going to, формы Future Simple Tense и Present Continuous Tense для выражения будущего действия; модальные глаголы и их эквиваленты (can/be able to, could, must/have to, may, might, should, shall, would, will, need);

неличные формы глагола – инфинитив, герундий, причастие (Participle I и Participle II), причастия в функции определения (Participle I – a playing child, Participle II – a written text);

модальные глаголы в косвенной речи в настоящем и прошедшем времени;

определённый, неопределённый и нулевой артикли; имена существительные во множественном числе, образованных по правилу, и исключения;

неисчисляемые имена существительные, имеющие форму только множественного числа;

притяжательный падеж имён существительных; имена прилагательные и наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованных по правилу, и исключения;

порядок следования нескольких прилагательных (мнение – размер – возраст – цвет – происхождение); слова, выражающие количество (many/much, little/a little, few/a few, a lot of);

По учебному курсу «Практическая грамматика иностранного языка (Немецкий язык)» требования к предметным результатам:

говорение:

- вести разные виды диалога (диалог-этикетного характера, диалог – побуждение к действию, диалог-расспрос, диалог – обмен мнениями; комбинированный диалог) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения в рамках отобранного тематического содержания речи с вербальными и/или зрительными опорами с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка (до 9 реплик со стороны каждого собеседника);

- создавать устные связные монологические высказывания(описание/характеристика, повествование/сообщение, рассуждение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией с вербальными и/или зрительными опорами или без опор в рамках отобранного тематического содержания речи;

- излагать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения без вербальных опор (объём монологического высказывания – 14–15 фраз);

- устно излагать результаты выполненной проектной работы (объём – 14–15 фраз);

аудирование: воспринимать на слух и понимать аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации (время звучания текста/текстов для аудирования – до 2,5 минут);

смысловое чтение:

- читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/ интересующей/ запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного (объём текста/текстов для чтения – 600–800 слов);

- читать про себя несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;

письменная речь:

- заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

- писать резюме (CV) с сообщением основных сведений о себе в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;

- писать электронное сообщение личного характера, соблюдая речевой этикет, принятый в стране/странах изучаемого языка (объём сообщения – до 140 слов);

- создавать письменные высказывания на основе плана, иллюстрации, таблицы, графика, диаграммы и/или прочитанного/прослушанного текста с использованием образца (объём высказывания – до 180 слов);

- заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице;

- письменно представлять результаты выполненной проектной работы (объём – до 180 слов).

фонетические навыки:

- различать на слух, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;

- выразительно читать вслух небольшие тексты объёмом до 150 слов, построенные на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и соответствующей интонацией, демонстрируя понимание содержания текста;

- владеть орфографическими навыками: правильно писать изученные слова; владеть пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении и обращении; точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка пунктуационно правильно оформлять прямую речь; пунктуационно правильно оформлять электронное сообщение личного характера.

распознавать в устной речи и письменном тексте:

- 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише, средств логической связи)и правильно употреблять в устной и письменной речи 1400 лексических единиц, обслуживающих ситуации общения в рамках тематического содержания речи, с соблюдением существующей в немецком языке нормы лексической сочетаемости;

- распознавать и употреблять в устной и письменной речи родственные слова, образованные с использованием аффиксации (имена существительные при помощи суффиксов -er, -ler, -in, -chen, -keit, -heit, -ung, -schaft, -ion, -e, -ität; имена прилагательные

при помощи суффиксов -ig, -lich, -isch, -los; имена существительные, имена прилагательные и наречия при помощи префикса un-; числительные при помощи суффиксов -zehn, -zig, -ßig, -te, -ste); с использованием словосложения (сложные существительные путём соединения основ существительных (der Wintersport, das Klassenzimmer); сложные существительные путём соединения основы глагола с основой существительного (der Schreibtisch); сложные существительные путём соединения основы прилагательного и основы существительного (die Kleinstadt); сложные прилагательные путём соединения основ прилагательных (dunkelblau); с использованием конверсии (образование имён существительных от неопределённых форм глаголов (lesen – das Lesen); имён существительных от прилагательных (das Beste, der Deutsche, die Bekannte); имён существительных от основы глагола без изменения корневой гласной (der Anfang); имён существительных от основы глагола с изменением корневой гласной (der Sprung);

- распознавать и употреблять в устной и письменной речи, изученные многозначные лексические единицы, синонимы, антонимы, интернациональные слова; сокращения и аббревиатуры;

- распознавать и употреблять в устной и письменной речи различные средства связи для обеспечения целостности и логичности устного/письменного высказывания. Знать и понимать особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений немецкого языка;

- распознавать и употреблять в устной и письменной речи: предложения с безличным местоимением es; предложения с конструкцией es gibt; предложения с неопределённо-личным местоимением man, в том числе с модальными глаголами; предложения с инфинитивным оборотом um … zu;

- предложения с глаголами, требующие употребления после них частицы zu и инфинитива сложносочинённые предложения с сочинительными союзами und, aber, oder, sondern, denn, nicht nur … sondern auch, наречиями deshalb, darum, trotzdem; сложноподчинённые предложения: дополнительные – с союзами dass, ob и других; причины – с союзами weil, da; условия – с союзом wenn; времени – с союзами wenn, als, nachdem; цели – с союзом damit;

- определительные с относительными местоимениями die, der, das; уступки – с союзом obwohl; способы выражения косвенной речи, в том числе косвенный вопрос с союзом ob без использования сослагательного наклонения;

- средства связи в тексте для обеспечения его целостности, в том числе с помощью наречий zuerst, dann, danach, später и других; все типы вопросительных предложений (общий, специальный, альтернативный вопросы в Präsens, Perfekt, Präteritum; Futur I);

- побудительные предложения в утвердительной и отрицательной форме во 2-м лице единственного числа и множественного числа и в вежливой форме; глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I);

- возвратные глаголы в видовременных формах действительного залога в изъявительном наклонении (Präsens, Perfekt, Präteritum, Futur I); глаголы (слабые и сильные, с отделяемыми и неотделяемыми приставками) в видовременных формах страдательного залога (Präsens, Präteritum);

- видовременная глагольная форма действительного залога Plusquamperfekt (при согласовании времён); формы сослагательного наклонения от глаголов haben, sein, werden, können, mögen; сочетания würde + Infinitiv для выражения вежливой просьбы, желания в придаточных предложениях условия с wenn (Konjunktiv Präteritum);

- модальные глаголы (mögen, wollen, können, müssen, dürfen, sollen) в Präsens, Präteritum;

- наиболее распространённые глаголы с управлением и местоименные наречия (worauf, wozu и тому подобные, darauf, dazu и тому подобные); определённый, неопределённый и нулевой артикли; имена существительные во множественном числе,

образованные по правилу, и исключения; склонение имён существительных в единственном и множественном числе;

- имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения; склонение имён прилагательных;

- наречия в сравнительной и превосходной степенях сравнения, образованные по правилу, и исключения;

- личные местоимения (в именительном, дательном и винительном падежах)указательные местоимения (dieser, jener);

- притяжательные местоимения;

- вопросительные местоимения, неопределённые местоимения (jemand, niemand, alle, viel, etwas и другие);

- способы выражения отрицания: kein, nicht, nichts, doch;

- количественные и порядковые числительные, числительные для обозначения дат и больших чисел;

- предлоги места, направления, времени; предлоги, управляющие дательным падежом; предлоги, управляющие винительным падежом; предлоги, управляющие дательным (место) и винительным (направление) падежом.

По учебному курсу «Программирование» требования к предметным результатам:

– Использовать основные понятия, конструкции и структуры данных последовательного программирования, а также правила записи этих конструкций и структур в выбранном для изучения языке программирования;

– Выбирать тип цикла в зависимости от решаемой подзадачи; составлять циклы с использованием заранее определенного инварианта цикла;

– Реализовывать решения подзадач в виде подпрограмм, связывать подпрограммы в единую программу;

– Применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки символьных строк; выполнять обработку данных, хранящихся в виде массивов различной размерности;

– Применять алгоритмы поиска и сортировки при решении типовых задач;

– Применять словари, стеки, очереди, деки для решения задач обработки данных;

– Использовать деревья для организации данных; познакомится с методами описания графов и некоторыми популярными алгоритмами на графах;

– Использовать динамическое программирование для решения комбинаторных и оптимизационных задач;

– познакомится с объектно-ориентированным подходом к разработке программ;

– Выполнять объектно-ориентированный анализ задачи, выделять свойства и методы объектов; проектировать несложные иерархии классов для прикладных задач.

По учебному курсу «Практикум по физике» требования к предметным результатам:

демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

— учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта, абсолютно твёрдое тело, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел, точечный электрический заряд при решении физических задач;

— распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов механики, молекулярно-кинетической теории строения вещества и электродинамики: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел,

движение по окружности, инерция, взаимодействие тел; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твёрдых тел, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов;

— описывать механическое движение, используя физические величины: координата, путь, перемещение, скорость, ускорение, масса тела, сила, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

— описывать изученные тепловые свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: давление газа, температура, средняя кинетическая энергия хаотического движения молекул, среднеквадратичная скорость молекул, количество теплоты, внутренняя энергия, работа газа, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинам;

— описывать изученные электрические свойства вещества и электрические явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, электрическое поле, напряжённость поля, потенциал, разность потенциалов; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

— анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправия инерциальных систем отсчёта; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;

— объяснять основные принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;

— выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений: при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы;

— осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;

— исследовать зависимости между физическими величинами с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

— соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

— решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;

— решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

— использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию;

— приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;

— использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

— работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

Ученик научится:

— демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей, целостность и единство физической картины мира;

— учитывать границы применения изученных физических моделей: точечный электрический заряд, луч света, точечный источник света, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач;

— распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов электродинамики и квантовой физики: электрическая проводимость, тепловое, световое, химическое, магнитное действия тока, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект (фотоэффект), световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;

— описывать изученные свойства вещества (электрические, магнитные, оптические, электрическую проводимость различных сред) и электромагнитные явления (процессы), используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, разность потенциалов, ЭДС, работа тока, индукция магнитного поля, сила Ампера, сила Лоренца, индуктивность катушки, энергия электрического и магнитного полей, период и частота колебаний в колебательном контуре, заряд и сила тока в процессе гармонических электромагнитных колебаний, фокусное расстояние и оптическая сила линзы; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;

— описывать изученные квантовые явления и процессы, используя физические величины: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона, период полураспада, энергия связи атомных ядер; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;

— анализировать физические процессы и явления, используя физические законы и принципы: закон Ома, законы последовательного и параллельного соединения проводников, закон Джоуля—Ленца, закон электромагнитной индукции, закон прямолинейного распространения света, законы отражения света, законы преломления света; уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения

массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; при этом различать словесную формулировку закона, его математическое выражение и условия (границы, области) применимости;

— определять направление вектора индукции магнитного поля проводника с током, силы Ампера и силы Лоренца;

— строить и описывать изображение, создаваемое плоским зеркалом, тонкой линзой;

— выполнять эксперименты по исследованию физических явлений и процессов с использованием прямых и косвенных измерений: при этом формулировать проблему/задачу и гипотезу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы;

— осуществлять прямые и косвенные измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать известные методы оценки погрешностей измерений;

— исследовать зависимости физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

— соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента, учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием измерительных устройств и лабораторного оборудования;

— решать расчётные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины;

— решать качественные задачи: выстраивать логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;

— использовать при решении учебных задач современные информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации, полученной из различных источников; критически анализировать получаемую информацию;

— объяснять принципы действия машин, приборов и технических устройств; различать условия их безопасного использования в повседневной жизни;

— приводить примеры вклада российских и зарубежных учёных-физиков в развитие науки, в объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий;

— использовать теоретические знания по физике в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;

— работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять обязанности и планировать деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.

По учебному курсу «Химия в медицине» требования к предметным результатам:

Предметные результаты освоения курса «Химия в медицине» отражают: сформированность представлений о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;

сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании состава, строения и превращений веществ-ингредиентов, входящих в лекарственные формы;

сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций.

сформированность умения определять виды химической связи в органических соединениях (одинарные и кратные); сформированность умения применять положения теории строения органических веществ А.М. Бутлерова для объяснения зависимости свойств веществ от их состава и строения;

сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций;

сформированность умений составлять уравнения реакций различных типов, полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца;

сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ;

сформированность умений раскрывать сущность окислительновосстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций;

Знать физико-химические свойства веществ-ингредиентов, входящих в лекарственные формы значение безопасного обращения с химическими веществами, лабораторным оборудованием способы выражения концентрации растворов;

сформированность умений владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в химии при изучении веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением.Осуществлять качественные реакции, применяемые в фармацевтическом анализе; использовать методы качественного и количественного анализа;

сформированность умений соблюдать правила пользования химической посудой и лабораторным оборудованием, а также правила обращения с веществами в соответствии с инструкциями по выполнению лабораторных химических опытов;

сформированность умений планировать и выполнять химический эксперимент в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием, представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;

сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой информации, Интернет и других);

сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды.

По учебному курсу «Основы биотехнологии» требования к предметным результатам:

- современное определение биотехнологии; этапы развития биотехнологии; основные открытия в области цитологии, генетики, биохимии, молекулярной биологии, способствующие развитию биотехнологии; объекты биотехнологии;
- современное определение биотехнологии; этапы развития биотехнологии;
- основные открытия в области цитологии, генетики, биохимии, молекулярной биологии, способствующие развитию биотехнологии; объекты биотехнологии.

По учебному курсу «Основы биоэтики» требования к предметным результатам:

– Современное состояние биоэтических проблем и вопросов.
– Сущность основных биоэтических принципов – «не навреди», «делай благо», «соблюдения долга», «справедливости», «благоговения перед жизнью» и понятий – биоравноправия, биовласти, антропоцентризма, биоцентризма и др.
– Сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
– Ряд законов и деклараций, освещающих биоэтические проблемы, а так же направление деятельности ЮНЕСКО и биоэтических комитетов России и за рубежом.
– Моральные принципы современного ученого, необходимость использования альтернатив в исследованиях и экспериментах.
– Основные методы, используемые в биоэтике.

По учебному курсу «Основы психологии и педагогики» требования к предметным результатам:

– Рассматривать психологию и педагогику как неотъемлемую часть общественно-экономического развития общества.
– Знать типологию, владеть терминами по разделу.
– Определять последовательность и длительность развития педагогической и психологической мысли.
– Характеризовать взаимосвязь педагогики и психологии с другими науками.
– Представлять основные разделы психологического знания.
– Приводить примеры различных видов темперамента; всех видов познавательных процессов.
– Уметь применять полученные знания в практической деятельности.
– Демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по педагогической и психологической тематике, уметь решать педагогические и психологические задачи, ситуации в конкретных условиях их возникновения.
– Рассматривать воспитание и самовоспитание и его особенности.
– Критически анализировать информацию из различных источников.

По курсу внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты»

Предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования представлены с учётом специфики содержания предметных областей, затрагиваемых в ходе профориентационной деятельности школьников.

Русский язык:

- формирование умений речевого взаимодействия (в том числе, общения при помощи современных средств устной и письменной речи): создание устных монологических высказываний на основе жизненных наблюдений и личных впечатлений, чтения учебно-научной, художественной и научно-популярной литературы: монолог-описание, монолог-рассуждение, монолог-повествование;
- участие в диалоге разных видов: побуждение к действию, обмен мнениями, запрос информации, сообщение информации;
- обсуждение и чёткая формулировка цели, плана совместной групповой деятельности;
- извлечение информации из различных источников, её осмысление и оперирование ею, свободное пользование лингвистическими словарями, справочной литературой, в том числе информационно-справочными системами в электронной форме;
- создание письменных текстов различных стилей с соблюдением норм построения текста: соответствие текста теме и основной мысли, цельность и относительная

законченность;

- последовательность изложения (развёртывание содержания в зависимости от цели текста, типа речи);
- правильность выделения абзацев в тексте, наличие грамматической связи предложений в тексте, логичность.

Литература:

- овладение умением использовать словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме, подбирать проверенные источники в библиотечных фондах, Интернете для выполнения учебной задачи;
- применять ИКТ, соблюдать правила информационной безопасности. Иностранный язык:
- овладение основными видами речевой деятельности в рамках знакомства со спецификой современных профессий;
- приобретение опыта практической деятельности в жизни: соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в Интернете;
- использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
- Информатика:
- овладение основными понятиями: информация, передача, хранение, обработка информации, алгоритм, модель, цифровой продукт - и их использованием для решения учебных и практических задач;
- умение оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;
- сформированность мотивации к продолжению изучения информатики как профильного предмета.

География:

- освоение и применение системы знаний о размещении и основных свойствах географических объектов, понимание роли географии в формировании качества жизни человека и окружающей его среды на планете Земля, в решении современных практических задач своего населенного пункта;
- умение устанавливать взаимосвязи между изученными природными, социальными и экономическими явлениями и процессами;
- умение использовать географические знания для описания существенных признаков разнообразных явлений и процессов в повседневной жизни;
- сформированность мотивации к продолжению изучения географии как профильного предмета на уровне среднего общего образования.
- Физика:
- умение использовать знания о физических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;
- понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
- расширенные представления о сферах профессиональной деятельности, связанных с физикой и современными технологиями, основанными на достижениях физической науки, позволяющие рассматривать физико-техническую область знаний как сферу своей будущей профессиональной деятельности;
- сформированность мотивации к продолжению изучения физики как профильного предмета на уровне среднего общего образования.

Обществознание:

- освоение и применение системы знаний о социальных свойствах человека,

особенностях его взаимодействия с другими людьми; важности семьи как базового социального института; характерных чертах общества; содержании и значении социальных норм, регулирующих общественные отношения, включая правовые нормы, регулирующие типичные для несовершеннолетнего и членов его семьи общественные отношения (в том числе нормы гражданского, трудового и семейного права, основы налогового законодательства); процессах и явлениях в экономической сфере (в области макро- и микроэкономики);

- умение приводить примеры (в том числе моделировать ситуации) деятельности людей, социальных объектов, явлений, процессов определённого типа в различных сферах общественной жизни, их структурных элементов и проявлений основных функций; разного типа социальных отношений; ситуаций, регулируемых различными видами социальных норм;
- умение классифицировать по разным признакам (в том числе устанавливать существенный признак классификации) социальные объекты, явления, процессы, относящиеся к различным сферам общественной жизни, их существенные признаки, элементы и основные функции;
- овладение приёмами поиска и извлечения социальной информации (текстовой, графической, аудиовизуальной) по заданной теме из различных адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций средств массовой информации (далее – СМИ) с соблюдением правил информационной безопасности при работе в Интернете;
- приобретение опыта использования полученных знаний, включая основы финансовой грамотности, в практической (включая выполнение проектов индивидуально и в группе) деятельности, в повседневной жизни для реализации и защиты прав человека и гражданина, прав потребителя (в том числе потребителя финансовых услуг) и осознанного выполнения гражданских обязанностей; для анализа потребления домашнего хозяйства; для составления личного финансового плана; для выбора профессии и оценки собственных перспектив в профессиональной сфере; для опыта публичного представления результатов своей деятельности в соответствии с темой и ситуацией общения, особенностями аудитории и регламентом.

Биология:

- владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки её достоверности;
- умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;
- интерес к углублению биологических знаний и выбору биологии как профильного предмета на уровне среднего общего образования для будущей профессиональной деятельности в области биологии, медицины, экологии, ветеринарии, сельского хозяйства, пищевой промышленности, психологии, искусства, спорта.

Изобразительное искусство:

- сформированность системы знаний о различных художественных материалах в изобразительном искусстве; о различных способах живописного построения изображения; о стилях и различных жанрах изобразительного искусства; о выдающихся отечественных и зарубежных художниках, скульпторах и архитекторах.

Основы безопасности и защиты Родины:

- сформированность культуры безопасности жизнедеятельности на основе освоенных знаний и умений, системного и комплексного понимания значимости безопасного поведения;
- овладение знаниями и умениями предупреждения опасных и чрезвычайных ситуаций во время пребывания в различных средах (в помещении, на улице, на природе, в

общественных местах и на массовых мероприятиях, при коммуникации, при воздействии рисков культурной среды).

По курсу внеурочной деятельности **«***Разговоры о важном***»**

Предметные результаты освоения программы среднего общего образования представлены с учетом специфики содержания предметных областей, затрагиваемых в ходе участия в программе «Разговоры о важном»:

Русский язык и литература: сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой; сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях.

Иностранные языки: владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

История: сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире; владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении; сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Обществознание: сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

География: владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества; владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем; сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве; владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами,

процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации; владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий; сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

Экономика: сформированность системы знаний об экономической сфере в жизни общества как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; понимание значения этических норм и нравственных ценностей в экономической деятельности отдельных людей и общества; сформированность уважительного отношения к чужой собственности; владение навыками поиска актуальной экономической информации в различных источниках, включая Интернет; умение различать факты, аргументы и оценочные суждения; анализировать, преобразовывать и использовать экономическую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни; понимание места и роли России в современной мировой экономике; умение ориентироваться в текущих экономических событиях в России и в мире.

Право: сформированность представлений о понятии государства, его функциях, механизме и формах; владение знаниями о понятии права, источниках и нормах права, законности, правоотношениях; сформированность представлений о Конституции Российской Федерации как основном законе государства, владение знаниями об основах правового статуса личности в Российской Федерации; сформированность умений применять правовые знания для оценивания конкретных правовых норм с точки зрения их соответствия законодательству Российской Федерации; сформированность навыков самостоятельного поиска правовой информации, умений использовать результаты в конкретных жизненных ситуациях.

Информатика: сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Биология: владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; владение основными методами научного познания; сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Астрономия: сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Экология: сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа"; сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; владение умениями применять экологические

знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Основы безопасности и защиты Родины: сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера.

По курсу внеурочной деятельности «Сложные вопросы математики»

Предметные результаты освоения программы:

– сознание значения математики для повседневной жизни человека;

– развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

– умение различать высказывания и иные типы предложений, а также

– представлять сложные высказывания как результат операций над простымивысказываниями;

– применение метода математической индукции для доказательства тождеств, неравенств, соотношений делимости, а также иных задач;

– владение базовым понятийным аппаратом по основным разделамсодержания;

– систематические знания о функциях и их свойствах;

– практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических задач предполагающее умения: выполнение вычислений с действительными числами; решение уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств; решение текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств; использование алгебраического языка для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей; практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений; выполнение тождественные преобразования рациональных выражений; выполнение операций над множествами; исследование функций и их графиков.

– расширение представления об операциях извлечения корня и возведения в степень; овладение понятиями логарифма, синуса, косинуса, тангенса произвольного аргумента;

– усвоение свойства корней, степеней и логарифмов, а также изучение широкого набора формул тригонометрии; овладение техникой их применения в ходе выполнения тождественных преобразований; усовершенствование техники преобразования рациональных выражений;

– освоение общих приемов решения уравнений, а также приемов решениясистем;

– овладение техникой решения уравнений, неравенств, систем, содержащих корни, степени, логарифмы, модули, тригонометрические функции;

– систематизация и развитие знаний о функции как важнейшей математической модели, о способах задания и свойствах числовых функций, о графике функции как наглядном изображении функциональной зависимости, о содержании и прикладном значении задачи исследования функции;

– получение наглядных представлений о непрерывности и разрывах функций; иллюстрация этих понятий содержательными примерами; знание о непрерывности любой элементарной функции на области ее определения; умение находить промежутки знакопостоянства элементарных функций;

– овладение свойствами показательных, логарифмических и степенных функций; умение строить их графики; обобщение сведений об основных элементарных функциях и осознание их роли в изучении явлений реальной действительности, в человеческой практике;

– развитие графической культуры: умение свободно читать графики, отражать свойства функции на графике, включая поведение функции на границе ее области определения, строить горизонтальные и вертикальные асимптоты графика, применять приемы преобразования графиков.

– оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость; применять аксиомы стереометрии и следствия из них при решении геометрических задач; оперировать понятиями: параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей; классифицировать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве; оперировать понятиями: двугранный угол, грани двугранного угла, ребро двугранного угла, линейный угол двугранного угла, градусная мера двугранного угла;

– оперировать понятиями: многогранник, выпуклый и невыпуклый многогранник, элементы многогранника, правильный многогранник; распознавать основные виды многогранников (пирамида, призма, прямоугольный параллелепипед, куб); классифицировать многогранники, выбирая основания для классификации (выпуклые и невыпуклые многогранники, правильные многогранники, прямые и наклонные призмы, параллелепипеды); оперировать понятиями: секущая плоскость, сечение многогранников; объяснять принципы построения сечений, используя метод следов;строить сечения многогранников методом следов, выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу; решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление расстояний между двумя точками, от точки до прямой, от точки до плоскости, между скрещивающимися прямыми;

– решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, применяя известные аналитические методы при решении стандартных математических задач на вычисление углов между скрещивающимися прямыми, между прямой и плоскостью, между плоскостями, двугранных углов;

– вычислять объёмы и площади поверхностей многогранников (призма, пирамида) с применением формул, вычислять соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных многогранников;

– оперировать понятиями: цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, цилиндр, коническая поверхность, образующие конической

поверхности, конус, сферическая поверхность;

– распознавать тела вращения (цилиндр, конус, сфера и шар); объяснять способы получения тел вращения; классифицировать взаимное расположение сферы и плоскости; оперировать понятиями: шаровой сегмент, основание сегмента, высота сегмента, шаровой слой, основание шарового слоя, высота шарового слоя, шаровой сектор; вычислять объёмы и площади поверхностей тел вращения, геометрических тел с применением формул; оперировать понятиями: многогранник, вписанный в сферу и описанный около сферы, сфера, вписанная в многогранник или тело вращения; вычислять соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел;

– изображать изучаемые фигуры от руки и с применением простых чертёжных инструментов; выполнять (выносные) плоские чертежи из рисунков простых объёмных фигур: вид сверху, сбоку, снизу, строить сечения тел вращения.

По курсу внеурочной деятельности «Физика: проблемы и открытия»

Предметные результаты освоения программы:

- демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;
- демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;
- устанавливать взаимосвязь естественнонаучных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;
- использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;
- различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;
- решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);
- решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;
- учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;
- использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач.

По курсу внеурочной деятельности «Проблемы современного русского языка»

Предметные результаты освоения программы:

- использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;
- использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго) при создании текстов;

– создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);

– - выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;

– подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;

– - правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;

– сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста;

– - использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);

– - анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;

– - извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;

– - преобразовывать текст в другие виды передачи информации;

– - выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;

– соблюдать культуру публичной речи;

– - соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;

– - оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;

- использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.

- владеть элементами проектной деятельности

По курсу внеурочной деятельности «История России в лицах»

Предметные результаты освоения программы:

- понимать объективную и субъективную обусловленность оценок российскими и зарубежными историческими деятелями характера и значения социальных реформ и контрреформ, внешнеполитических событий, войн и революций;

- использовать картографические источники для описания событий и процессов новейшей отечественной истории и привязки их к месту и времени;

- соотносить историческое время, исторические события, действия и поступки исторических личностей XX века;

- анализировать и оценивать исторические события местного масштаба в контексте общероссийской и мировой истории XX века;

- обосновывать собственную точку зрения по ключевым вопросам истории России Новейшего времени с опорой на материалы из разных источников, знание исторических фактов, владение исторической терминологией;

- приводить аргументы и примеры в защиту своей точки зрения;

- применять полученные знания при анализе современной политики России;

- владеть элементами проектной деятельности

2.4.2. Предметные результаты освоения ООП СОО обеспечивают возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

3. Система оценки достижения планируемых результатов освоения ООП СОО

3.1 Система оценки, принятая на уровне среднего общего образования в Университете, ориентирует образовательную деятельность на достижение планируемых результатов освоения ООП СОО и обеспечивает эффективную обратную связь, позволяющую осуществлять управление образовательным процессом.

3.2 Основными направлениями и целями оценки достижения планируемых результатов освоения ООП СОО в рамках образовательной деятельности на базе университетских профильных классов являются:

– оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения как основа их промежуточной и итоговой аттестации, а также основа процедур внутреннего мониторинга, мониторинговых исследований муниципального, регионального и федерального уровней;

– оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур;

– оценка результатов деятельности структурного подразделения, реализующего ООП СОО как основа аккредитационных процедур.

3.3. Основным объектом системы оценки, её содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС СОО, ФОП СОО, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися ООП. Система оценки включает *процедуры внутренней и внешней оценки*.

3.4 Внутренняя оценка включает:

- стартовую (входную) диагностику;
- текущую и тематическую оценку;
- итоговую оценку;
- промежуточную аттестацию;
- психолого-педагогическое наблюдение;
- внутренний мониторинг образовательных достижений обучающихся.

3.5. Внешняя оценка включает:

- независимую оценку качества подготовки обучающихся;
- государственную итоговую аттестацию.

3.6 Система оценки достижения результатов освоения ООП СОО реализует системно-деятельностный, уровневый и комплексный *подходы к оценке образовательных достижений*.

Системно-деятельностный подход к оценке образовательных достижений обучающихся проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также в оценке уровня функциональной грамотности обучающихся. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Уровневый подход служит важнейшей основой для организации индивидуальной работы с обучающимися и реализуется за счёт фиксации различных уровней достижения обучающимися планируемых результатов. Он реализуется как по отношению к содержанию оценки, так и к представлению и интерпретации результатов измерений.

Так, достижение базового уровня свидетельствует о способности обучающихся решать типовые учебные задачи, целенаправленно отрабатываемые со всеми обучающимися в ходе учебного процесса, выступает достаточным для продолжения обучения и усвоения последующего учебного материала.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется через:

–оценку предметных и метапредметных результатов;

–использование комплекса оценочных процедур для выявления динамики индивидуальных образовательных достижений обучающихся и для итоговой оценки;

– использование контекстной информации (об особенностях обучающихся, условиях и процессе обучения и другое) для интерпретации полученных результатов в целях управления качеством образования;

–использование разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга, в том числе оценок проектов, практических, исследовательских, творческих работ, наблюдения;

–использование форм работы, обеспечивающих возможность включения обучающихся в самостоятельную оценочную деятельность (самоанализ, самооценка, взаимооценка);

–использование мониторинга динамических показателей освоения умений и знаний, в том числе формируемых с использованием информационно-коммуникационных (цифровых) технологий.

3.7. Оценка личностных результатов обучающихся осуществляется через оценку достижения планируемых результатов освоения ООП, которые устанавливаются требованиями ФГОС СОО, ФОП СОО.

3.8. Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность. Достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности структурного подразделения, реализующего ООП СОО и Университета в целом.

3.9. Во внутреннем мониторинге предполагается оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся:

в участии обучающихся в общественно значимых мероприятиях федерального, регионального, муниципального, университетского уровней;

в соблюдении норм и правил, установленных в Университете;

в ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами учебных предметов;

в ответственности за результаты обучения;

способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии.

3.10 Результаты, полученные в ходе как внешних, так и внутренних мониторингов, используются только в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных.

3.11 Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения ООП СОО, которые отражают совокупность познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных учебных действий.

3.12 Формирование метапредметных результатов обеспечивается комплексом освоения программ учебных предметов и внеурочной деятельности.

3.13 Основным объектом оценки метапредметных результатов является:

– освоение обучающимися универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных, коммуникативных);

– способность использования универсальных учебных действий в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

– овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

3.14. Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется на основе инструментария, который строится на межпредметной основе и включает

диагностические материалы по оценке читательской, естественнонаучной, математической, цифровой, финансовой грамотности, сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий.

3.15. *Формы оценки*:

– для проверки читательской грамотности – письменная работа на межпредметной основе;

– для проверки цифровой грамотности – практическая работа в сочетании с письменной (компьютеризованной) частью;

– для проверки сформированности регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий – экспертная оценка процесса и результатов выполнения групповых и (или) индивидуальных учебных исследований и проектов.

Каждый из перечисленных видов диагностики проводится с периодичностью не менее чем один раз в два года.

3.16. Групповые и (или) индивидуальные учебные исследования и проекты (далее вместе – проект) выполняются обучающимся в рамках одного из учебных предметов или на межпредметной основе с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний и (или) видов деятельности и способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую и другие).

3.17. Выбор темы проекта осуществляется обучающимися.

3.18. Результатом проекта является одна из следующих работ:

– письменная работа (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчеты о проведенных исследованиях, стендовый доклад и другие);

– художественная творческая работа (в области литературы, музыки, изобразительного искусства), представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, художественной декламации, исполнения музыкального произведения, компьютерной анимации и других;

– материальный объект, макет, иное конструкторское изделие;

– отчётные материалы по социальному проекту.

3.19. Организация проектной деятельности осуществляется в соответствии с Положением об индивидуальном проекте по основной образовательной программе среднего общего образования в ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина».

Проект оценивается по критериям сформированности:

– познавательных универсальных учебных действий, включающих способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, умение поставить проблему и выбрать способы её решения, в том числе поиск и обработку информации, формулировку выводов и (или) обоснование и реализацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и других;

– предметных знаний и способов действий: умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой или темой использовать имеющиеся знания и способы действий;

– регулятивных универсальных учебных действий: умение самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

– коммуникативных универсальных учебных действий: умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

3.20. Предметные результаты освоения ООП СОО ориентированы на применение обучающимися знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, а также на успешное обучение по конкретным учебным предметам, курсам.

3.21. Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным учебным предметам.

3.22. Основным предметом оценки является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, отвечающих содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий, а также компетентностей, соответствующих направлениям функциональной грамотности.

3.23. Оценка предметных результатов осуществляется педагогическим работником в ходе процедур текущего, тематического, промежуточного и итогового контроля.

3.24. Описание оценки предметных результатов по отдельному учебному предмету включает:

–список итоговых планируемых результатов с указанием этапов их формирования и способов оценки (например, текущая (тематическая), устно (письменно) и т.д.);

–требования к выставлению отметок за промежуточную аттестацию (при необходимости – с учётом степени значимости отметок за отдельные оценочные процедуры);

–график контрольных мероприятий.

3.25. *Стартовая (входная) диагностика* проводится административно-управленческим персоналом Отделения допрофессионального образования с целью оценки готовности к обучению на уровне среднего общего образования.

3.25.1. Стартовая (входная) диагностика проводится в начале 10 класса и выступает как основа (точка отсчёта) для оценки динамики образовательных достижений обучающихся.

3.25.2. Объектом оценки являются: структура мотивации, сформированность учебной деятельности, владение универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знаково-символическими средствами, логическими операциями.

3.25.3. Стартовая (входная) диагностика проводится педагогическими работниками с целью оценки готовности к изучению отдельных учебных предметов. Результаты стартовой диагностики являются основанием для корректировки учебных программ и индивидуализации учебного процесса.

3.26. *Текущая оценка* представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения обучающегося в освоении программы учебного предмета.

326.1. В образовательной деятельности используется как формирующая текущая оценка (поддерживающая и направляющая усилия обучающегося, включающая его в самостоятельную оценочную деятельность), так и диагностическая, способствующая выявлению и осознанию педагогическим работником и обучающимся существующих проблем в обучении.

3.26.2. Объектом текущей оценки являются тематические планируемые результаты, этапы освоения которых зафиксированы в тематическом планировании по учебному предмету.

3.26.3. В текущей оценке используются различные формы и методы проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, индивидуальные и групповые формы, само- и взаимооценка, рефлексия, листы продвижения и другие) с учётом особенностей учебного предмета.

3.26.4. Результаты текущей оценки являются основой для индивидуализации учебного процесса.

3.27. Тематическая оценка представляет собой процедуру оценки уровня достижения тематических планируемых результатов по учебному предмету.

3.28. Внутренний мониторинг представляет собой следующие процедуры:

– стартовая (входная) диагностика;
– оценка уровня достижения предметных и метапредметных результатов;
– оценка уровня функциональной грамотности;
– оценка уровня профессионального мастерства педагогического работника, осуществляемого на основе выполнения обучающимися проверочных работ, анализа посещённых уроков, анализа качества учебных заданий, предлагаемых педагогическим работником обучающимся.

Результаты внутреннего мониторинга являются основанием подготовки рекомендаций для текущей коррекции учебного процесса и его индивидуализации и (или) для повышения квалификации педагогического работника.

3.29. В соответствии с 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 59) государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной процедурой, завершающей освоение ООП СОО. Порядок проведения ГИА, в том числе в форме единого государственного экзамена, устанавливается Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.

3.30. ГИА проводится в форме единого государственного экзамена (ЕГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий в стандартизированной форме и в форме устных и письменных экзаменов с использованием тем, билетов и т.д. (государственный выпускной экзамен – ГВЭ).

3.31. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе. Условием допуска к ГИА является успешное написание итогового сочинения (изложения), которое оценивается по единым критериям в системе «зачет/незачет».

3.32. В соответствии с ФГОС СОО ГИА в форме ЕГЭ проводится по обязательным предметам и предметам по выбору обучающихся.

3.33. Для предметов по выбору контрольные измерительные материалы разрабатываются на основании планируемых результатов обучения по соответствующему предмету. При этом минимальная граница, свидетельствующая о достижении требований ФГОС СОО, соответствует планируемым результатам базового уровня изучения учебного предмета.

3.34. Итоговая аттестация по предмету осуществляется на основании результатов внутренней и внешней оценки. К результатам внешней оценки относятся результаты ГИА. К результатам внутренней оценки относятся предметные результаты, зафиксированные в системе накопленной оценки, и результаты выполнения итоговой работы по предмету.

3.35. По предметам, не вынесенным на ГИА, итоговая отметка ставится на основе результатов только внутренней оценки.

3.36. Итоговая отметка по учебным предметам, курсам учебного плана фиксируется в документе об уровне образования установленного образца – аттестате о среднем общем образовании.

II. Содержательный раздел ООП СОО

Содержательный раздел ООП СОО представлен:
рабочими программами учебных предметов/курсов (аннотации);
программой формирования универсальных учебных действий;
рабочей программой воспитания;

программой коррекционной работы,

ориентированных на достижение предметных, метапредметных и личностных результатов.

2.1. ПРОГРАММЫ ОТДЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ/ КУРСОВ (АННОТАЦИИ)

Программы учебных предметов/курсов на уровне СОО разработаны в соответствии с требованиями ФГОС СОО, ФОП СОО к результатам среднего общего образования и преемственности образовательных программ и представлены в «Приложении РПД СОО».

Программы разработаны с учетом актуальных задач воспитания, обучения и развития обучающихся и учитывают условия, необходимые для развития личностных качеств выпускников.

Содержание программ учебных предметов обеспечивает достижение планируемых образовательных результатов в рамках реализуемых профилей: социально-экономический, технологический, гуманитарный, естественнонаучный, универсальный (далее СЭП, ТП, ГП, ЕНП, УП)

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 2024-2026 уч. гг.

Обязательные учебные предметы	
Название учебного предмета	**Русский язык (уровень освоения – базовый уровень)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Цель: Осознание и проявление общероссийской гражданственности, патриотизма, уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации и языку межнационального общения на основе расширения представлений о функциях русского языка в России и мире; о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; формирование ценностного отношения к русскому языку; Задачи: - овладение русским языком как инструментом личностного развития и формирования социальных взаимоотношений; понимание роли русского языка в развитии ключевых компетенций, необходимых для успешной самореализации, для овладения будущей профессией, самообразования и социализации. Совершенствование устной и письменной речевой культуры на основе овладения основными понятиями культуры речи и функциональной стилистики, формирование навыков нормативного употребления языковых единиц и расширение круга используемых языковых средств; совершенствование коммуникативных умений в разных сферах общения, способности к самоанализу и самооценке на основе наблюдений за речью; - развитие функциональной грамотности: совершенствование умений

	текстовой деятельности, анализа текста с точки зрения явной и скрытой (подтекстовой), основной и дополнительной информации; развитие умений чтения текстов разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и другие); совершенствование умений трансформировать, интерпретировать тексты и использовать полученную информацию в практической деятельности; - обобщение знаний о языке как системе, об основных правилах орфографии и пунктуации, об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений анализировать языковые единицы разных уровней, умений применять правила орфографии и пунктуации, умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.
Содержание учебного предмета	Общие сведения о языке. Язык как знаковая система. Основные функции языка. Лингвистика как наука. Язык и культура. Русский язык — государственный язык Российской Федерации, средство межнационального общения, национальный язык русского народа, один из мировых языков. Формы существования русского национального языка. Литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго. Роль литературного языка в обществе. Язык и речь. Культура речи. Система языка. Культура речи. Система языка, её устройство, функционирование. Культура речи как раздел лингвистики. Языковая норма, её основные признаки и функции. Виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, словообразовательные, грамматические (морфологические и синтаксические). Орфографические и пунктуационные правила (обзор, общее представление). Стилистические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Качества хорошей речи. Основные виды словарей (обзор). Толковый словарь. Словарь омонимов. Словарь иностранных слов. Словарь синонимов. Словарь антонимов. Словарь паронимов. Этимологический словарь. Диалектный словарь. Фразеологический словарь. Словообразовательный словарь. Орфографический словарь. Орфоэпический словарь. Словарь грамматических трудностей. Комплексный словарь. Фонетика. Орфоэпия. Орфоэпические нормы. Фонетика и орфоэпия как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Фонетический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства фонетики (повторение, обобщение). Основные нормы современного литературного произношения: произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных, сочетаний согласных. Произношение некоторых грамматических форм. Особенности произношения иноязычных слов. Нормы ударения в современном русском литературном языке. Лексикология и фразеология. Лексические нормы. Лексикология и фразеология как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Лексический анализ слова. Изобразительно-выразительные средства

	лексики: эпитет, метафора, метонимия, олицетворение, гипербола, сравнение (повторение, обобщение).Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Многозначные слова и омонимы, их употребление. Синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Иноязычные слова и их употребление. Лексическая сочетаемость. Тавтология. Плеоназм. Функционально-стилистическая окраска слова. Лексика общеупотребительная, разговорная и книжная. Особенности употребления. Экспрессивно-стилистическая окраска слова. Лексика нейтральная, высокая, сниженная. Эмоционально-оценочная окраска слова (неодобрительное, ласкательное, шутливое и другое). Особенности употребления. Фразеология русского языка (повторение, обобщение). Крылатые слова. Морфемика и словообразование. Словообразовательные нормы. Морфемика и словообразование как разделы лингвистики (повторение, обобщение). Морфемный и словообразовательный анализ слова. Словообразовательные трудности (обзор). Особенности употребления сложносокращённых слов (аббревиатур). Морфология. Морфологические нормы. Морфология как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Морфологический анализ слова. Особенности употребления в тексте слов разных частей речи. Морфологические нормы современного русского литературного языка (общее представление). Основные нормы употребления имён существительных: форм рода, числа, падежа. Основные нормы употребления имён прилагательных: форм степеней сравнения, краткой формы. Основные нормы употребления количественных, порядковых и собирательных числительных. Основные нормы употребления местоимений: формы 3-го лица личных местоимений, возвратного местоимения *себя.* Основные нормы употребления глаголов: некоторых личных форм (типа *победить, убедить, выздороветь*), возвратных и невозвратных глаголов; образования некоторых глагольных форм: форм прошедшего времени с суффиксом *-ну-*, форм повелительного наклонения. Орфография. Основные правила орфографии. Орфография как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Принципы и разделы русской орфографии. Правописание морфем; слитные, дефисные и раздельные написания; употребление прописных и строчных букв; правила переноса слов; правила графического сокращения слов. Орфографические правила. Правописание гласных в корне. Употребление разделительных *ъ* и *ь*. Правописание приставок. Буквы *ы—и* после приставок. Правописание суффиксов. Правописание *н* и *нн* в словах различных частей речи. Правописание *не* и *ни*. Правописание окончаний имён существительных, имён прилагательных и глаголов. Слитное, дефисное и раздельное написание слов. Речь. Речевое общение Речь как деятельность. Виды речевой деятельности (повторение, обобщение). Речевое общение и его виды. Основные сферы речевого общения. Речевая ситуация и её компоненты (адресант и адресат; мотивы и

	цели, предмет и тема речи; условия общения). Речевой этикет. Основные функции речевого этикета (установление и поддержание контакта, демонстрация доброжелательности и вежливости, уважительного отношения говорящего к партнёру и другие). Устойчивые формулы русского речевого этикета применительно к различным ситуациям официального/неофициального общения, статусу адресанта/адресата и другому. Публичное выступление и его особенности. Тема, цель, основной тезис (основная мысль), план и композиция публичного выступления. Виды аргументации. Выбор языковых средств оформления публичного выступления с учётом его цели, особенностей адресата, ситуации общения. Текст. Информационно-смысловая переработка текста Текст, его основные признаки (повторение, обобщение).Логико-смысловые отношения между предложениями в тексте (общее представление). Информативность текста. Виды информации в тексте. Информационно-смысловая переработка прочитанного и прослушанного текста, включая гипертекст, графику, инфографику и другие. План. Тезисы. Конспект. Реферат. Аннотация. Отзыв. Рецензия. Культура речи в экологическом аспекте. Экология как наука, экология языка (общее представление). Проблемы речевой культуры в современном обществе (стилистические изменения в лексике, огрубление обиходно-разговорной речи, неоправданное употребление иноязычных заимствований и другие) (обзор). Язык и речь. Культура речи Синтаксис. Синтаксические нормы. Синтаксис как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Синтаксический анализ словосочетания и предложения. Изобразительно-выразительные средства синтаксиса. Синтаксический параллелизм, парцелляция, вопросно-ответная форма изложения, градация, инверсия, лексический повтор, анафора, эпифора, антитеза; риторический вопрос, риторическое восклицание, риторическое обращение; многосоюзие, бессоюзие. Синтаксические нормы. Порядок слов в предложении. Основные нормы согласования сказуемого с подлежащим, в состав которого входят слова множество, ряд, большинство, меньшинство; с подлежащим, выраженным количественно именным сочетанием (двадцать лет, пять человек); имеющим в своём составе числительные, оканчивающиеся на один; имеющим в своём составе числительные два, три, четыре или числительное, оканчивающееся на два, три, четыре. Согласование сказуемого с подлежащим, имеющим при себе приложение (типа диван-кровать, озеро Байкал). Согласование сказуемого с подлежащим, выраженным аббревиатурой, заимствованным несклоняемым существительным. Основные нормы управления: правильный выбор падежной или предложно-падежной формы управляемого слова. Основные нормы употребления однородных членов предложения. Основные нормы употребления причастных и деепричастных

	оборотов. Основные нормы построения сложных предложений. Пунктуация. Основные правила пунктуации. Пунктуация как раздел лингвистики (повторение, обобщение). Пунктуационный анализ предложения. Разделы русской пунктуации и система правил, включённых в каждый из них: знаки препинания в конце предложений; знаки препинания внутри простого предложения; знаки препинания между частями сложного предложения; знаки препинания при передаче чужой речи. Сочетание знаков препинания. Знаки препинания и их функции. Знаки препинания между подлежащим и сказуемым.Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при обособлении. Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями. Знаки препинания в сложном предложении. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Знаки препинания при передаче чужой речи. Функциональная стилистика. Культура речи Функциональная стилистика как раздел лингвистики. Стилистическая норма (повторение, обобщение). Разговорная речь, сферы её использования, назначение. Основные признаки разговорной речи: неофициальность, экспрессивность, неподготовленность, преимущественно диалогическая форма. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Основные жанры разговорной речи: устный рассказ, беседа, спор и другие (обзор). Научный стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки научного стиля: отвлечённость, логичность, точность, объективность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности научного стиля. Основные подстили научного стиля. Основные жанры научного стиля: монография, диссертация, научная статья, реферат, словарь, справочник, учебник и учебное пособие, лекция, доклад и другие (обзор). Официально-деловой стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки официально-делового стиля: точность, стандартизированность, стереотипность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности официально-делового стиля. Основные жанры официально-делового стиля: закон, устав, приказ; расписка, заявление, доверенность; автобиография, характеристика, резюме и другие (обзор). Публицистический стиль, сферы его использования, назначение. Основные признаки публицистического стиля: экспрессивность, призывность, оценочность. Лексические, морфологические, синтаксические особенности публицистического стиля. Основные жанры публицистического стиля: заметка, статья, репортаж, очерк, эссе, интервью (обзор). Язык художественной литературы и его отличие от других функциональных разновидностей языка (повторение, обобщение). Основные признаки художественной речи: образность, широкое использование изобразительно-выразительных средств, языковых средств других функциональных разновидностей языка.

Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	работа на уроке, тестирование, контрольная работа, орфографическая работа, диктант, сочинение.
Промежуточная аттестация	СЭП, ТП, ГП, ЕНП, УП по результатам текущего контроля (10 класс - I, II полугодие; 11 класс - II полугодие) Диктант (11 класс, I полугодие)
Название учебного предмета	**Литература (уровень освоения – базовый уровень)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Цели изучения литературы на уровне среднего общего образования состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим В основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов. Достижение целей изучения литературы возможно при комплексном решении учебных и воспитательных задач, стоящих на уровне среднего общего образования и сформулированных во ФГОС СОО. Задачи, связанные формированием чувства причастности к отечественным традициям и осознанием исторической преемственности поколений, включением в языковое пространство русской культуры, воспитанием ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры, состоят в приобщении обучающихся к лучшим образцам русской и зарубежной литературы второй половины XIX начала XXI века, воспитании уважения к отечественной классической литературе как социокультурному и эстетическому феномену, освоении в ходе изучения литературы духовного опыта человечества, этико-нравственных, философско-мировоззренческих, социально-бытовых, культурных традиций и ценностей. Задачи, связанные с формированием устойчивого интереса к чтению как средству познания отечественной и других культур, уважительного отношения к ним, приобщением к российскому литературному наследию и через него к традиционным ценностям и сокровищам отечественной и мировой культуры, ориентированы на воспитание и развитие потребности в чтении художественных произведений, знание содержания и осмысление ключевых проблем произведений русской, мировой классической и современной литературы, в том числе литературы народов России, а также на

	формирование потребности в досуговом чтении и умение составлять программы собственной читательской деятельности, участвовать во внеурочных мероприятиях, содействующих повышению интереса к литературе, чтению, образованию, книжной культуре. Задачи, связанные с воспитанием читательских качеств и овладением современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, самостоятельного истолкования прочитанного, направлены на развитие умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого с учетом историко-литературной обусловленности, культурного контекста и связей с современностью с использованием теоретико-литературных знаний и представления об историко-литературном процессе. Задачи связаны с развитием представления о специфике литературы как вида искусства и умением сопоставлять произведения русской и мировой литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств, с выявлением взаимообусловленности элементов формы и содержания литературного произведения, а также образов, тем, идей, проблем, способствующих осмыслению художественной картины жизни, созданной автором в литературном произведении, и авторской позиции. Задачи, связанные с осознанием обучающимися коммуникативно- эстетических возможностей языка и реализацией их в учебной деятельности и в дальнейшей жизни, направлены на расширение представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в литературных текстах, овладение разными способами информационной переработки текстов с использованием важнейших литературных ресурсов, в том числе в Интернете.
Содержание учебного предмета	Основные этапы литературного процесса от древнерусской литературы до первой половины XIX века. Обобщающее повторение. («Слово о полку Игореве»; стихотворения М.В. Ломоносова, Г.Р. Державина; комедия Д.И. Фонвизина «Недоросль»; стихотворения и баллады В.А. Жуковского; комедия А.С. Грибоедова «Горе от ума»; произведения А.С. Пушкина (стихотворения, романы «Евгений Онегин» и «Капитанская дочка»); произведения М.Ю. Лермонтова (стихотворения, роман «Герой нашего времени»); произведения Н.В. Гоголя (комедия «Ревизор», поэма «Мертвые души»). А.Н. Островский. Драма «Гроза». И.А. Гончаров. Роман «Обломов». И.С. Тургенев. Роман «Отцы и дети». Ф.И. Тютчев. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Silentium!», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять…», «О, как убийственно мы любим...», «Нам не дано предугадать…», «К. Б.» («Я встретил вас – и всё былое...») и другие. Н.А. Некрасов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Тройка», «Я не люблю иронии твоей...», «Вчерашний день, часу в шестом…», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Поэт и Гражданин», «Элегия» («Пускай нам говорит изменчивая мода...») и другие. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». А.А. Фет. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Одним толчком согнать ладью живую…», «Ещё майская ночь», «Вечер», «Это утро, радость эта…», «Шёпот, робкое

	дыханье…», «Сияла ночь. Луной был полон сад. Лежали…» и другие. М.Е. Салтыков-Щедрин. Роман-хроника «История одного города» (не менее двух глав по выбору). Например, главы «О корени происхождения глуповцев», «Опись градоначальникам», «Органчик», «Подтверждение покаяния» и другие. Ф.М. Достоевский. Роман «Преступление и наказание». Л.Н. Толстой. Роман-эпопея «Война и мир». Н.С. Лесков. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Очарованный странник», «Однодум» и другие. А.П. Чехов. Рассказы (не менее трёх по выбору). Например, «Студент», «Ионыч», «Дама с собачкой», «Человек в футляре» и другие. Комедия «Вишнёвый сад» Статьи Н.А. Добролюбова «Луч света в тёмном царстве», «Что такое обломовщина?», Д. И. Писарева «Базаров» и других (не менее двух статей по выбору в соответствии с изучаемым художественным произведением). Стихотворения (не менее одного по выбору). Например, Г. Тукая, К. Хетагурова и других. Зарубежная проза второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, произведения Ч. Диккенса «Дэвид Копперфилд», «Большие надежды»; Г. Флобера «Мадам Бовари» и другие. Зарубежная поэзия второй половины XIX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера и другие. Зарубежная драматургия второй половины XIX века (не менее одного произведения по выбору). Например, пьесы Г. Гауптмана «Перед восходом солнца», Г. Ибсена «Кукольный дом» и другие. А.И. Куприн. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Гранатовый браслет», «Олеся» и другие. Л.Н. Андреев. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие. М. Горький. Рассказы (один по выбору). Например, «Старуха Изергиль», «Макар Чудра», «Коновалов» и другие. Пьеса «На дне». Стихотворения поэтов Серебряного века (не менее двух стихотворений одного поэта по выбору). Например, стихотворения К.Д. Бальмонта, М.А. Волошина, Н.С. Гумилёва и другие. И.А. Бунин. Рассказы (два по выбору). Например, «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник», «Господин из Сан-Франциско» и другие. А.А. Блок. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Незнакомка», «Россия», «Ночь, улица, фонарь, аптека…», «Река раскинулась. Течёт, грустит лениво…» (из цикла «На поле Куликовом»), «На железной дороге», «О доблестях, о подвигах, о славе...», «О, весна, без конца и без краю…», «О, я хочу безумно жить…» и другие. Поэма «Двенадцать». В.В. Маяковский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Лиличка!», «Юбилейное», «Прозаседавшиеся», «Письмо Татьяне Яковлевой» и другие. Поэма «Облако в штанах». С.А. Есенин. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Гой ты, Русь, моя родная...», «Письмо матери», «Собаке Качалова», «Спит ковыль. Равнина дорогая…», «Шаганэ ты моя,

	Шаганэ…», «Не жалею, не зову, не плачу…», «Я последний поэт деревни…», «Русь Советская», «Низкий дом с голубыми ставнями...» и другие. О.Э. Мандельштам. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Бессонница. Гомер. Тугие паруса…», «За гремучую доблесть грядущих веков…», «Ленинград», «Мы живём, под собою не чуя страны…» и другие. М.И. Цветаева. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Моим стихам, написанным так рано…», «Кто создан из камня, кто создан из глины…», «Идёшь, на меня похожий…», «Мне нравится, что вы больны не мной…», «Тоска по родине! Давно…», «Книги в красном переплёте», «Бабушке», «Красною кистью…» (из цикла «Стихи о Москве») и другие. А.А. Ахматова. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Песня последней встречи», «Сжала руки под тёмной вуалью…», «Смуглый отрок бродил по аллеям…», «Мне голос был. Он звал утешно…», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мужество», «Приморский сонет», «Родная земля» и другие. Поэма «Реквием». Н.А. Островский. Роман «Как закалялась сталь» (избранные главы). М.А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). М.А. Булгаков. Романы «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (один роман по выбору). А.П. Платонов. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «В прекрасном и яростном мире», «Котлован», «Возвращение» и другие. А.Т. Твардовский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Вся суть в одном-единственном завете…», «Памяти матери» («В краю, куда их вывезли гуртом…»), «Я знаю, никакой моей вины…», «Дробится рваный цоколь монумента...» и другие. Проза о Великой Отечественной войне (по одному произведению не менее чем двух писателей по выбору). Например, В.П. Астафьев «Пастух и пастушка»; Ю.В. Бондарев «Горячий снег»; В.В. Быков «Обелиск», «Сотников», «Альпийская баллада»; Б.Л. Васильев «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война»; К.Д. Воробьёв «Убиты под Москвой», «Это мы, Господи!»; В.Л. Кондратьев «Сашка»; В.П. Некрасов «В окопах Сталинграда»; Е.И. Носов «Красное вино победы», «Шопен, соната номер два»; С.С. Смирнов «Брестская крепость» и другие. А.А. Фадеев «Молодая гвардия». В.О. Богомолов «В августе сорок четвёртого». Поэзия о Великой Отечественной войне. Стихотворения (по одному стихотворению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Ю.В. Друниной, М.В. Исаковского, Ю.Д. Левитанского, С.С. Орлова, Д.С. Самойлова, К.М. Симонова, Б.А. Слуцкого и других. Драматургия о Великой Отечественной войне. Пьесы (одно произведение по выбору). Например, В.С. Розов «Вечно живые» и другие. Б.Л. Пастернак. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всём мне хочется дойти…», «Снег идёт», «Любить иных – тяжёлый крест...», «Быть знаменитым некрасиво…», «Ночь», «Гамлет», «Зимняя ночь» и другие.

	А.И. Солженицын. Произведения «Один день Ивана Денисовича», «Архипелаг ГУЛАГ» (фрагменты книги по выбору, например, глава «Поэзия под плитой, правда под камнем»). В.М. Шукшин. Рассказы (не менее двух по выбору). Например, «Срезал», «Обида», «Микроскоп», «Мастер», «Крепкий мужик», «Сапожки» и другие. В.Г. Распутин. Рассказы и повести (не менее одного произведения по выбору). Например, «Живи и помни», «Прощание с Матёрой» и другие. Н.М. Рубцов. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «Звезда полей», «Тихая моя родина!..», «В горнице моей светло…», «Привет, Россия…», «Русский огонёк», «Я буду скакать по холмам задремавшей отчизны...» и другие. И.А. Бродский. Стихотворения (не менее трёх по выбору). Например, «На смерть Жукова», «Осенний крик ястреба», «Пилигримы», «Стансы» («Ни страны, ни погоста…»), «На столетие Анны Ахматовой», «Рождественский романс», «Я входил вместо дикого зверя в клетку…» и другие. Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трёх прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов («Братья и сёстры» (фрагменты из романа), повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повести «Пегий пёс, бегущий краем моря», «Белый пароход» и другие); В.И. Белов (рассказы «На родине», «За тремя волоками», «Бобришный угор» и другие); Г.Н. Владимов («Верный Руслан»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты), философская сказка «Кролики и удавы» и другие); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка», «Во сне ты горько плакал» и другие); В.О. Пелевин (роман «Жизнь насекомых» и другие); Захар Прилепин (рассказ «Белый квадрат» и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Пикник на обочине» и другие); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен», «Другая жизнь», «Дом на набережной» и другие); В.Т. Шаламов («Колымские рассказы», например, «Одиночный замер», «Инжектор», «За письмом» и другие) и другие. Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов «Иркутская история»; А.В. Вампилов «Старший сын»; К.В. Драгунская «Рыжая пьеса» и другие Рассказы, повести, стихотворения (не менее одного произведения по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня»; повесть Ю. Шесталова «Синий ветер каслания» и другие; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джалиля, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева и других.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	опрос, тестирование, сочинение, защита проекта
Промежуточная аттестации	СЭП, ТП, ГП, ЕНП, УП по результатам текущего контроля (10 класс - I, II полугодие; 11 класс - II полугодие)

	Сочинение (11 класс, I полугодие)
Название учебного предмета	**Иностранный язык (Английский) (уровень освоения – базовый уровень)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Базовый (пороговый) уровень усвоения учебного предмета «Иностранный (английский) язык» ориентирован на создание общеобразовательной и общекультурной подготовки, на формирование целостных представлений обучающихся о мире, об общечеловеческих ценностях, о важности общения с целью достижения взаимопонимания в целом и о языке как средстве межличностного и межкультурного общения в частности. Достижение порогового уровня владения иностранным (английским) языком позволяет выпускникам российской школы использовать его для общения в устной и письменной форме как с носителями изучаемого иностранного (английского) языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения. Кроме того, пороговый уровень владения иностранным (английским) языком позволяет использовать иностранный (английский) язык как средство для поиска, получения и обработки информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях, использовать словари и справочники на иностранном языке, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
Содержание учебного предмета	**10 КЛАСС** **Коммуникативные умения** Развитие умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи. Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характеристика человека, литературного персонажа. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек. Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в высшей школе, в профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба. Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги. Молодёжная мода. Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные

	бедствия. Условия проживания в городской/сельской местности. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры). Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и другие. **11 КЛАСС** **Коммуникативные умения** Совершенствование умения общаться в устной и письменной форме, используя рецептивные и продуктивные виды речевой деятельности в рамках тематического содержания речи. Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характеристика человека, литературного персонажа. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек. Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире. Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодёжи в жизни общества. Досуг молодёжи: увлечения и интересы. Любовь и дружба. Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры. Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и другие). Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столица, крупные города, регионы, система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи), страницы истории. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и другие.

Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	Опрос, тестирование, защита проекта, контрольная работа, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.
Промежуточная аттестация	СЭП, ТП, ГП, ЕНП, УП по результатам текущего контроля (10 класс - I полугодие; 11 класс - I, II полугодие) 10 класс - II полугодие - Тестирование
Название учебного предмета	**Иностранный язык (Немецкий) (уровень освоения – базовый уровень)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Цель: дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции; развитие способности и готовности к самостоятельному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний. Задачи: обобщение ранее изученного языкового материала, необходимого для овладения устной и письменной речью на иностранном языке; использование двуязычных и одноязычных (толковых) словарей и другой справочной литературы; развитие умений ориентироваться в письменном и аудиотексте на иностранном языке; развитие умений обобщать информацию, выделять ее из различных источников; использование выборочного перевода для достижения понимания текста; интерпретация языковых средств, отражающих особенности культуры немецкоязычных стран; участие в проектной деятельности межпредметного характера, в том числе с использованием Интернет;
Содержание учебного предмета	**10 класс** 1. Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. 2. Внешность и характеристика человека, литературного персонажа. 3. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек. 4. Школьное образование, школьная жизнь, школьные праздники. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Права и обязанности обучающегося. 5. Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии (возможности продолжения образования в вузе, профессиональном колледже, выбор рабочей специальности, подработка для обучающегося). Роль иностранного языка в планах на будущее. 6. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: чтение, кино, театр, музыка, музеи, Интернет, компьютерные игры. Любовь и дружба. 7. Покупки: одежда, обувь и продукты питания. Карманные деньги.

	Молодёжная мода. 8. Туризм. Виды отдыха. Путешествия по России и зарубежным странам. 9. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Стихийные бедствия. 10. Условия проживания в городской/сельской местности. 11. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи (мобильные телефоны, смартфоны, планшеты, компьютеры). 12. Родная страна и страна/страны изучаемого языка: географическое положение, столицы и крупные города, регионы; система образования, достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории. 13. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру: государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и так далее. **11 класс** 1. Повседневная жизнь семьи. Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их Предупреждение и разрешение. 2. Внешность и характеристика человека, литературного Персонажа. 3. Здоровый образ жизни и забота о здоровье: режим труда и отдыха, спорт, сбалансированное питание, посещение врача. Отказ от вредных привычек. 4. Школьное образование, школьная жизнь. Переписка с зарубежными сверстниками. Взаимоотношения в школе. Проблемы и решения. Подготовка к выпускным экзаменам. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. 5. Место иностранного языка в повседневной жизни и профессиональной деятельности в современном мире. 6. Молодёжь в современном обществе. Ценностные ориентиры. Участие молодёжи в жизни общества. Досуг молодёжи: увлечения и интересы. Любовь и дружба. 7. Роль спорта в современной жизни: виды спорта, экстремальный спорт, спортивные соревнования, Олимпийские игры. 8. Туризм. Виды отдыха. Экотуризм. Путешествия по России и зарубежным странам. 9. Вселенная и человек. Природа. Проблемы экологии. Защита окружающей среды. Проживание в городской/сельской местности. 10. Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства информации и коммуникации (пресса, телевидение, Интернет, социальные сети и так далее).Интернет-безопасность. 11. Родная страна и страна/страны изучаемого языка :географическое положение, столицы, крупные города, регионы; система образования; достопримечательности, культурные особенности (национальные и популярные праздники, знаменательные даты, традиции, обычаи); страницы истории. 12. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого

	языка, их вклад в науку и мировую культуру:Государственные деятели, учёные, писатели, поэты, художники, композиторы, путешественники, спортсмены, актёры и так далее.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	Опрос, тестирование, контрольная работа, защита проекта
Промежуточная аттестация	СЭП, ТП, ГП, ЕНП, УП по результатам текущего контроля (10 класс - I, II полугодие; 11 класс - I, II полугодие) СЭП, ТП,ГП, ЕНП, УП Тестирование (10 класс, II полугодие)
Название учебного предмета	**Математика (уровень освоения – базовый уровень)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Приоритетными целями обучения математике в 10—11 классах на базовом уровне являются: –формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся; –подведение учащихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества; –развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики; –формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты. Цель освоения программы учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» на углубленном уровне - овладение абстрактными и логически строгими конструкциями алгебры и математического анализа развивает умение находить закономерности, обосновывать истинность, доказывать утверждения с помощью индукции и рассуждать дедуктивно, использовать обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию, формирует креативное и критическое мышление. Цель освоения программы учебного курса «Геометрия» на базовом уровне обучения – общеобразовательное и общекультурное развитие обучающихся через обеспечение возможности приобретения и использования систематических геометрических знаний и действий, специфичных геометрии, возможности успешного продолжения образования по специальностям, не связанным с прикладным использованием геометрии. Приоритетными задачами освоения учебного курса

	«Геометрии» на базовом уровне в 10–11 классах являются: формирование представления о геометрии как части мировой культуры и осознание её взаимосвязи с окружающим миром; формирование представления о многогранниках и телах вращения как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные явления окружающего мира; формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире многогранники и тела вращения; овладение методами решения задач на построения на изображениях пространственных фигур; формирование умения оперировать основными понятиями о многогранниках и телах вращения и их основными свойствами; овладение алгоритмами решения основных типов задач, формирование умения проводить несложные доказательные рассуждения в ходе решения стереометрических задач и задач с практическим содержанием; развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления; формирование функциональной грамотности, релевантной геометрии: умение распознавать проявления геометрических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке геометрии и создавать геометрические модели, применять освоенный геометрический аппарат для решения практикоориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты. Цель освоения программы учебного курса «Вероятность и статистика» - формирования представлений о распределении вероятностей между значениями случайных величин, а также эта линия необходима как база для изучения закона больших чисел – фундаментального закона, действующего в природе и обществе и имеющего математическую формализацию.
Содержание учебного предмета	*Курс «Алгебра и начала математического анализа»* Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени. Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента. Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы.

	Тождества и тождественные преобразования. Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Решение иррациональных уравнений и неравенств. Решение тригонометрических уравнений. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Преобразование выражений, содержащих логарифмы. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем. Примеры тригонометрических неравенств. Показательные уравнения и неравенства. Логарифмические уравнения и неравенства. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений. Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции. Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента. Функция. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке. Тригонометрические функции, их свойства и графики. Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики. Использование графиков функций для решения уравнений и линейных систем. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни. Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера. Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств. Производная функции. Геометрический и физический смысл

	производной. Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного функций. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком. Первообразная. Таблица первообразных. Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона—Лейбница. Множество, операции над множествами. Диаграммы Эйлера—Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов. Определение, теорема, следствие, доказательство. *Курс «Геометрия»* Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них. Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве; параллельность трёх прямых; параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами; угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости; свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед; построение сечений. Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью; двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах. Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника. Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы призмы и пирамиды. Правильные многогранники: понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Сечения призмы и

	пирамиды. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах, правильных многогранниках. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды. Понятие об объёме. Объём пирамиды, призмы. Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел. Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере; площадь сферы. Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса. Комбинации тел вращения и многогранников. Многогранник, описанный около сферы; сфера, вписанная в многогранник, или тело вращения. Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы. Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей, объёмами подобных тел. Сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара. Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. *Курс «Вероятность и статистика»* Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов. Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события.

	Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события. Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона. Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли. Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений. Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Понятие о плотности распределения. Задачи, приводящие к нормальному распределению. Понятие о нормальном распределении.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	опрос, контрольная работа, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.
Промежуточная аттестации	ГП, ЕНП, УП по результатам текущего контроля (10 класс – I полугодие; 11 класс – I, II полугодие) Контрольная работа (10 класс – II полугодие)
Название учебного предмета	**Математика (уровень освоения – углубленный уровень)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Приоритетными целями обучения математике в 10—11 классах на углублённом уровне продолжают оставаться: – формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция, производная, интеграл), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся; – подведение учащихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества; – развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

	– формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты. Цель освоения программы учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» на углубленном уровне - овладение абстрактными и логически строгими конструкциями алгебры и математического анализа развивает умение находить закономерности, обосновывать истинность, доказывать утверждения с помощью индукции и рассуждать дедуктивно, использовать обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию, формирует креативное и критическое мышление. Цель освоения программы учебного курса «Геометрия» на углублённом уровне – развитие индивидуальных способностей обучающихся при изучении геометрии, как составляющей предметной области «Математика и информатика» через обеспечение возможности приобретения и использования более глубоких геометрических знаний и действий, специфичных геометрии, и необходимых для успешного профессионального образования, связанного с использованием математики Приоритетными задачами курса геометрии на углублённом уровне, расширяющими и усиливающими курс базового уровня, являются: расширение представления о геометрии как части мировой культуры и формирование осознания взаимосвязи геометрии с окружающим миром; формирование представления о пространственных фигурах как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные явления окружающего мира, знание понятийного аппарата по разделу «Стереометрия» учебного курса геометрии; формирование умения владеть основными понятиями о пространственных фигурах и их основными свойствами, знание теорем, формул и умение их применять, умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач; формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире многогранники и тела вращения, конструировать геометрические модели; формирование понимания возможности аксиоматического построения математических теорий, формирование понимания роли аксиоматики при проведении рассуждений; формирование умения владеть методами доказательств и алгоритмов решения, умения их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения стереометрических задач и задач с практическим содержанием, формирование представления о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений; развитие и совершенствование интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению геометрии; формирование функциональной грамотности, релевантной

	геометрии: умения распознавать проявления геометрических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, моделирования реальных ситуаций, исследования построенных моделей, интерпретации полученных результатов. Цель освоения программы учебного курса «Вероятность и статистика» - формирование у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов.
Содержание учебного предмета	*Курс «Алгебра и начала математического анализа»* Числа и вычисления Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Модуль действительного числа и его свойства. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Степень с целым показателем. Бином Ньютона. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Арифметический корень натуральной степени и его свойства. Степень с рациональным показателем и её свойства; степень с действительным показателем. Логарифм числа. Свойства логарифма. Десятичные и натуральные логарифмы. Синус, косинус, тангенс, котангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус и арктангенс числового аргумента. Натуральные и целые числа. Применение признаков делимости целых чисел, НОД и НОК, остатков по модулю, алгоритма Евклида для решения задач в целых числах. Комплексные числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексного числа. Арифметические операции с комплексными числами. Изображение комплексных чисел на координатной плоскости. Формула Муавра. Корни *n*-ой степени из комплексного числа. Применение комплексных чисел для решения физических и геометрических задач. Уравнения и неравенства Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Равносильные уравнения и уравнения-следствия. Неравенство, решение неравенства. Основные методы решения целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Многочлены от одной переменной. Деление многочлена на многочлен с остатком. Теорема Безу. Многочлены с целыми коэффициентами. Теорема Виета. Преобразования числовых выражений, содержащих степени и корни. Иррациональные уравнения. Основные методы решения иррациональных уравнений.

	Показательные уравнения. Основные методы решения показательных уравнений. Преобразование выражений, содержащих логарифмы. Логарифмические уравнения. Основные методы решения логарифмических уравнений. Основные тригонометрические формулы. Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений. Решение систем линейных уравнений. Матрица системы линейных уравнений. Определитель матрицы 2×2, его геометрический смысл и свойства; вычисление его значения, применение определителя для решения системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений. Исследование построенной модели с помощью матриц и определителей. Построение математических моделей реальной ситуации с помощью уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Система и совокупность уравнений и неравенств. Равносильные системы и системы-следствия. Равносильные неравенства. Отбор корней тригонометрических уравнений с помощью тригонометрической окружности. Решение тригонометрических неравенств. Основные методы решения показательных и логарифмических неравенств. Основные методы решения иррациональных неравенств. Основные методы решения систем и совокупностей рациональных, иррациональных, показательных и логарифмических уравнений. Уравнения, неравенства и системы с параметрами. Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни, интерпретация полученных результатов Функции и графики Функция, способы задания функции. Взаимно обратные функции. Композиция функций. График функции. Элементарные преобразования графиков функций. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке. Линейная, квадратичная и дробно-линейная функции. Элементарное исследование и построение их графиков. Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня *n*-ой степени как функции обратной степени с натуральным показателем. Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики. Использование графиков функций для решения уравнений. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента.

	Функциональные зависимости в реальных процессах и явлениях. Графики реальных зависимостей. График композиции функций. Геометрические образы уравнений и неравенств на координатной плоскости. Тригонометрические функции, их свойства и графики. Графические методы решения уравнений и неравенств. Графические методы решения задач с параметрами. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни. Начала математического анализа Последовательности, способы задания последовательностей. Метод математической индукции. Монотонные и ограниченные последовательности. История возникновения математического анализа как анализа бесконечно малых. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Линейный и экспоненциальный рост. Число *e*. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера. Непрерывные функции и их свойства. Точки разрыва. Асимптоты графиков функций. Свойства функций непрерывных на отрезке. Метод интервалов для решения неравенств. Применение свойств непрерывных функций для решения задач. Первая и вторая производные функции. Определение, геометрический и физический смысл производной. Уравнение касательной к графику функции. Производные элементарных функций. Производная суммы, произведения, частного и композиции функций. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости и ускорения процесса, заданного формулой или графиком. Первообразная, основное свойство первообразных. Первообразные элементарных функций. Правила нахождения первообразных. Интеграл. Геометрический смысл интеграла. Вычисление определённого интеграла по формуле Ньютона—Лейбница. Применение интеграла для нахождения площадей плоских фигур и объёмов геометрических тел. Примеры решений дифференциальных уравнений. Математическое моделирование реальных процессов с помощью дифференциальных уравнений. Множества и логика. Множество, операции над множествами и их свойства. Диаграммы Эйлера—Венна. Применение теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов. *Курс «Геометрия»*

	Определение, теорема, свойство математического объекта, следствие, доказательство, равносильные уравнения. Прямые и плоскости в пространстве. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них. Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признаки скрещивающихся прямых. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве; параллельность трёх прямых; параллельность прямой и плоскости. Параллельное и центральное проектирование, изображение фигур. Основные свойства параллельного проектирования. Изображение фигур в параллельной проекции. Углы с сонаправленными сторонами; угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости; свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, параллелепипед; построение сечений. Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости. Ортогональное проектирование. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах. Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью; двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Трёхгранный и многогранные углы. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трёхгранного угла. Теоремы косинусов и синусов для трёхгранного угла Многогранники Виды многогранников; развёртка многогранника. Призма: *n*-угольная призма; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Кратчайшие пути на поверхности многогранника. Теорема Эйлера. Пространственная теорема Пифагора. Пирамида: *n*-угольная пирамида; правильная и усечённая пирамиды. Свойства рёбер и боковых граней правильной пирамиды. Правильные многогранники: правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы. Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади усечённой пирамиды. Симметрия в пространстве. Элементы симметрии правильных многогранников. Симметрия в правильном многограннике: симметрия параллелепипеда, симметрия правильных призм,

	симметрия правильной пирамиды. Векторы и координаты в пространстве Понятия: вектор в пространстве; нулевой вектор, длина ненулевого вектора; векторы коллинеарные, сонаправленные и противоположно направленные векторы. Равенство векторов. Действия с векторами: сложение и вычитание векторов; сумма нескольких векторов; умножение вектора на число. Свойства сложения векторов. Свойства умножения вектора на число. Понятие компланарные векторы. Признак компланарности трёх векторов. Правило параллелепипеда. Теорема о разложении вектора по трём некомпланарным векторам. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами точек. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Векторы в пространстве. Операции над векторами. Векторное умножение векторов. Свойства векторного умножения. Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Разложение вектора по базису. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Тела вращения. Понятия: цилиндрическая поверхность, коническая поверхность, сферическая поверхность, образующие поверхностей. Тела вращения: цилиндр, конус, усечённый конус, сфера, шар. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере. Изображение тел вращения на плоскости. Развёртка цилиндра и конуса. Симметрия сферы и шара. Объём. Основные свойства объёмов тел. Теорема об объёме прямоугольного параллелепипеда и следствия из неё. Объём прямой и наклонной призмы, цилиндра, пирамиды и конуса. Объём шара и шарового сегмента. Комбинации тел вращения и многогранников. Призма, вписанная в цилиндр, описанная около цилиндра. Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Понятие многогранника, описанного около сферы, сферы, вписанной в многогранник или тело вращения. Площадь поверхности цилиндра, конуса; площадь сферы и её частей; Подобие в пространстве. Отношение объёмов, площадей поверхностей подобных фигур. Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов. Построение сечений многогранников и тел вращения: сечения цилиндра (параллельно и перпендикулярно оси), сечения конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), сечения шара; методы построения сечений: метод следов, метод внутреннего проектирования, метод переноса секущей плоскости. Движения пространства. Отображения. Движения и равенство фигур. Общие свойства движений. Виды движений: параллельный перенос, центральная симметрия, зеркальная симметрия, поворот вокруг прямой. Преобразования подобия. Прямая и сфера Эйлера. Аналитическая геометрия Повторение: координаты вектора на плоскости и в пространстве, скалярное произведение векторов, вычисление угла между векторами в пространстве. Уравнение прямой, проходящей через две точки.

	Уравнение плоскости, нормаль, уравнение плоскости в отрезках Векторное произведение. Линейные неравенства, линейное программирование. Аналитические методы расчёта угла между прямыми и плоскостями в многогранниках. Формула расстояния от точки до плоскости в координатах. Нахождение расстояний от точки до плоскости в кубе и правильной пирамиде. Тела вращения. Сфера и шар. Комбинация тел вращения и многогранников Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности. Цилиндр. Прямой круговой цилиндр. Площадь поверхности цилиндра. Коническая поверхность, образующие конической поверхности. Конус. Сечение конуса плоскостью, параллельной плоскости основания. Усечённый конус. Изображение конусов и усечённых конусов. Площадь боковой поверхности и полной поверхности конуса. Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, построением сечений цилиндра, конуса. Прикладные задачи, связанные с цилиндром Сфера и шар. Пересечение сферы и шара с плоскостью. Касание шара и сферы плоскостью. Вид и изображение шара. Уравнение сферы. Площадь сферы и её частей. Симметрия сферы и шара. Стереометрические задачи на доказательство и вычисление, связанные со сферой и шаром, построением их сечений плоскостью. Прикладные задачи, связанные со сферой и шаром. Повторение: окружность на плоскости, вычисления в окружности, стандартные подобия Различные комбинации тел вращения и многогранников. Задачи по теме «Тела и поверхности вращения» *Курс «Вероятность и статистика»* Элементы теории графов. Граф, связный граф, представление задачи с помощью графа. Степень (валентность) вершины. Путь в графе. Цепи и циклы. Графы на плоскости. Дерево случайного эксперимента Случайные опыты, случайные события и вероятности событий Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями. Операции над множествами и событиями. Сложение и умножение вероятностей. Условная вероятность. Независимые события Пересечение, объединение множеств и событий, противоположные события. Формула сложения вероятностей Условная вероятность. Умножение вероятностей. Формула условной вероятности. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Независимые события. Элементы комбинаторики.

	Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона. Серии последовательных испытаний. Испытания Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности .Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли. Случайный выбор из конечной совокупности. Практическая работа с использованием электронных таблиц. Случайные величины и распределения. Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Операции над случайными величинами. Примеры распределений. Бинарная случайная величина. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение. Математическое ожидание случайной величины. Совместное распределение двух случайных величин. Независимые случайные величины. Свойства математического ожидания. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание геометрического и биномиального распределений. Дисперсия и стандартное отклонение. Дисперсия бинарной случайной величины. Свойства дисперсии. Математическое ожидание произведения и дисперсия суммы независимых случайных величин. Дисперсия биномиального распределения. Практическая работа с использованием электронных таблиц. Закон больших чисел. Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева. Теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод исследований. Практическая работа с использованием электронных таблиц. Элементы математической статистики. Генеральная совокупность и случайная выборка. Знакомство с выборочными характеристиками. Оценка среднего и дисперсии генеральной совокупности с помощью выборочных характеристик. Оценивание вероятностей событий по выборке. Статистическая гипотеза. Проверка простейших гипотез с помощью свойств изученных распределений. Непрерывные случайные величины (распределения), показательное и нормальное распределения. Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности вероятности. Равномерное распределение. Примеры задач, приводящих к показательному и к нормальному распределениям. Функция плотности вероятности показательного распределения. Функция плотности вероятности нормального распределения. Распределение Пуассона. Последовательность одиночных независимых событий. Пример задачи, приводящей к распределению Пуассона. Связь между случайными величинами Ковариация двух случайных величин. Коэффициент корреляции. Совместные наблюдения двух величин. Выборочный коэффициент корреляции. Различие между линейной связью и причинно-следственной связью. Линейная регрессия.
Формы контроля и оценки знаний,	Опрос, контрольная работа, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.

умений обучающихся	
Промежуточная аттестация	СЭП, ТП по результатам текущего контроля (10 класс - I, II полугодие; 11 класс - II полугодие) Контрольная работа (11 класс - I полугодие)
Название учебного предмета	**Информатика (уровень освоения – базовый уровень)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне среднего общего образования — обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. — сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе; — сформированность основ логического и алгоритмического мышления; — сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию; — сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий; — принятие правовых и этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации; создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации учащихся к саморазвитию.
Содержание учебного предмета	**«Цифровая грамотность»** охватывает вопросы устройства компьютеров и других элементов цифрового окружения, включая компьютерные сети; использование средств операционной системы; работу в сети Интернет и использование интернет-сервисов; информационную безопасность. **«Теоретические основы информатики»** включает в себя понятийный аппарат информатики; вопросы кодирования информации, измерения информационного объёма данных; основы алгебры логики и компьютерного моделирования. **«Алгоритмы и программирование»** направлен на развитие алгоритмического мышления, разработку алгоритмов, формирование навыков реализации программ на выбранном языке программирования высокого уровня. **«Информационные технологии»** охватывает вопросы применения информационных технологий, реализованных в прикладных программных продуктах и интернет-сервисах, в том числе при решении задач анализа данных; использование баз данных и

	электронных таблиц для решения прикладных задач.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	Практическая работа, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.
Промежуточная аттестация	СЭП, ГП, ЕНП, УП по результатам текущего контроля (10 класс - I, II полугодие; 11 класс - I полугодие) Практическая работа (11 класс - II полугодие)
Название учебного предмета	**Информатика (уровень освоения – Углубленный уровень)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Основная цель изучения учебного предмета «Информатика» на углублённом уровне среднего общего образования — обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда. — сформировать мировоззрение, основанного на понимании роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе; — сформировать основы логического и алгоритмического мышления; — сформировать умение различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определённой системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию; — сформировать представление о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий; — принятие правовых и этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации; — создать условия для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации учащихся к саморазвитию.
Содержание учебного предмета	**«Цифровая грамотность»** посвящён вопросам устройства компьютеров и других элементов цифрового окружения, включая компьютерные сети; использованию средств операционной системы; работе в сети Интернет и использованию интернет-сервисов; информационной безопасности. **«Теоретические основы информатики»** включает в себя понятийный аппарат информатики, вопросы кодирования информации, измерения информационного объёма данных, основы алгебры логики и компьютерного моделирования. **«Алгоритмы и программирование»** направлен на развитие алгоритмического мышления, разработку алгоритмов и оценку их сложности, формирование навыков реализации программ на языках программирования высокого уровня. **«Информационные технологии»**

	посвящён вопросам применения информационных технологий, реализованных в прикладных программных продуктах и интернет-сервисах, в том числе в задачах анализа данных; использованию баз данных и электронных таблиц для решения прикладных задач.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	Практическая работа, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.
Промежуточная аттестация	ТП по результатам текущего контроля (10 класс - I, II полугодие; 11 класс - I полугодие) Практическая работа (11 класс - I полугодие)
Название учебного предмета	**Физика (уровень освоения – базовый)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Цель: формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей; развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям; формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики; формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств; формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий. Задачи: приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики; формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи; понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду; овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата; создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.
Содержание учебного предмета	**Физика и методы научного познания** Физика — наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости

	физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. **Механика** Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение. Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи. Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчёта. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела. Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения. **Молекулярная физика и термодинамика** Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения

	газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева—Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара. Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Цикл Карно и его КПД. Экологические проблемы теплоэнергетики. Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса. **Электродинамика** Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряжённости электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Электроёмкость. Конденсатор. Электроёмкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора. Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный

	принтер. Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Работа электрического тока. Закон Джоуля—Ленца. Мощность электрического тока. ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание. Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p—n-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма. Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы. Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, её модуль и направление. Сила Лоренца, её модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле. **Колебания и волны** Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими

	и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электроэнергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни. Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные ипродольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B, v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды. Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики. Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку. Поляризация света. Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решётка, поляроид. **Основы специальной теории относительности** Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и

	сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя **Квантовая физика** Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта. Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию альфа-частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга—Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира. **Элементы астрофизики** Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звёздного неба. Созвездия, яркие звёзды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. Солнце. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звёзд. Звёзды, их основные характеристики. Диаграмма «спектральный класс – светимость». Звёзды главной последовательности. Зависимость «масса – светимость» для звёзд главной последовательности. Внутреннее строение звёзд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звёзд. Этапы жизни звёзд. Млечный Путь – наша Галактика. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Радиогалактики и квазары. Чёрные дыры в

	ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешённые проблемы астрономии **Обобщающее повторение** Обобщение и систематизация содержания разделов курса «Механика», «Молекулярная физика и термодинамика», «Электродинамика», «Колебания и волны», «Основы специальной теории относительности», «Квантовая физика», «Элементы астрономии и астрофизики». Роль физики и астрономии в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека, роль и место физики и астрономии в современной научной картине мира, значение описательной,систематизирующей, объяснительной и прогностической функций физической теории, роль физической теории в формировании представлений о физической картине мира, место физической картины мира в общем ряду современных естественнонаучных представлений о природе
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	опрос, тестирование, контрольная работа, выступление с докладом, защита проекта.
Промежуточная аттестация	СЭП, ТП, ГП, ЕНП, УП по результатам текущего контроля (10 класс - I полугодие; 11 класс - I , II полугодие) Тестирование (10 класс - II полугодие)
Название учебного предмета	**Химия (уровень освоения – базовый уровень)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Цель: формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественнонаучной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления; Задачи: адаптация обучающихся к условиям динамично развивающегося мира, формирование интеллектуально развитой личности, готовой к самообразованию, сотрудничеству, самостоятельному принятию грамотных решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением; формирование у обучающихся ключевых навыков (ключевых компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: решения проблем, поиска, анализа и обработки информации, необходимых для приобретения опыта деятельности, которая занимает важное место в познании химии, а также для оценки с позиций экологической безопасности характера влияния веществ и химических процессов на организм человека и природную среду; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся: способности самостоятельно

	приобретать новые знания по химии в соответствии с жизненными потребностями, использовать современные информационные технологии для поиска и анализа учебной и научно-популярной информации химического содержания; формирование и развитие у обучающихся ассоциативного и логического мышления, наблюдательности, собранности, аккуратности, которые особенно необходимы, в частности, при планировании и проведении химического эксперимента; воспитание у обучающихся убеждённости в гуманистической направленности химии, её важной роли в решении глобальных проблем рационального природопользования, пополнения энергетических ресурсов и сохранения природного равновесия; осознания необходимости бережного отношения к природе и своему здоровью, а также приобретения опыта использования полученных знаний для принятия грамотных решений в ситуациях, связанных с химическими явлениями.
Содержание учебного предмета	**Теоретические основы органической химии** Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А. М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях — одинарные и кратные связи. Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ. **Углеводороды** Алканы: состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан — простейшие представители алканов: физические и химические свойства (реакции замещения и горения), нахождение в природе, получение и применение. Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен — простейшие представители алкенов: физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации), получение и применение. Алкадиены. Бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3: строение, важнейшие химические свойства (реакция полимеризации). Получение синтетического каучука и резины. Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен — простейший представитель алкинов: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, горения), получение и применение. Арены. Бензол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования) получение и применение. Токсичность аренов. Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам. Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз.

	Продукты переработки нефти, их применение в промышленности и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки. **Кислородсодержащие органические соединения** Предельные одноатомные спирты. Метанол и этанол: строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Действие метанола и этанола на организм человека. Многоатомные спирты. Этиленгликоль и глицерин: строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля. Фенол: строение молекулы, физические и химические свойства. Токсичность фенола. Применение фенола. Альдегиды и кетоны. Формальдегид, ацетальдегид: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение. Ацетон: строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления), получение и применение. Одноосновные предельные карбоновые кислоты. Муравьиная и уксусная кислоты: строение, физические и химические свойства (свойства, общие для класса кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие. Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров. Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза — простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства (взаимодействие с гидроксидом меди(II), окисление аммиачным раствором оксида серебра(I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение, биологическая роль. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы. Сахароза — представитель дисахаридов, гидролиз, нахождение в природе и применение. Крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы. Физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с йодом). **Азотсодержащие органические соединения** Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды. Белки как природные высокомолекулярные соединения. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки. **Высокомолекулярные соединения** Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации,

	средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений — полимеризация и поликонденсация. **Теоретические основы химии** Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d-элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам. Значение периодического закона в развитии науки. Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решёток. Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Классификация неорганических соединений. Номенклатура неорганических веществ. Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам. Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Закон сохранения массы веществ; закон сохранения и превращения энергии при химических реакциях. Скорость реакции, её зависимость от различных факторов. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия. Принцип Ле Шателье. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты. Среда водных растворов веществ: кислая, нейтральная, щелочная. Понятие о водородном показателе (pH) раствора. Реакции ионного обмена. Гидролиз неорганических и органических веществ. Окислительно-восстановительные реакции. Понятие об электролизе расплавов и растворов солей. Применение электролиза. **Неорганическая химия** Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений.

	Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Металлургия. Коррозия металлов. Способы защиты от коррозии. Применение металлов в быту и технике. **Химия и жизнь** Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ. Человек в мире веществ и материалов: важнейшие строительные материалы, конструкционные материалы, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, органические и минеральные удобрения. Химия и здоровье человека: правила использования лекарственных препаратов; правила безопасного использования препаратов бытовой химии в повседневной жизни.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	тестирование, контрольная работа
Промежуточная аттестация	СЭП, ТП, ГП, УП по результатам текущего контроля (10 класс- I,; 11 класс- II полугодие, II полугодие); Тестирование (10 класс- II полугодие)
Название учебного предмета	**Химия (уровень освоения – углубленный уровень)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Цель: создание условий для достижения уровня знаний по химии, необходимого для продолжения образования в направлениях, связанных с использованием химии и с осуществлением научной и исследовательской и иной деятельностью; Задачи: сформировать у обучающихся умение видеть и понимать ценность образования, значимость химического знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности; умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию; сформировать у обучающихся целостное представление о мире и роли химии в создании современной естественнонаучной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности - природной, социальной, культурной, технической среды, - используя для этого химические знания;

	организовать условия для приобретения обучающимися опыта разнообразной деятельности, опыта познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности: навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, навыков сотрудничества, навыков безопасного обращения с веществами в повседневной жизни.
Содержание учебного предмета	**Основы органической химии** Появление и развитие органической химии как науки. Предмет органической химии. Место и значение органической химии в системе естественных наук. Взаимосвязь неорганических и органических веществ. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова. Углеродный скелет органической молекулы. Кратность химической связи. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул. Изомерия и изомеры. Понятие о функциональной группе. Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы образования названий органических соединений. Классификация и особенности органических реакций. Реакционные центры. Первоначальные понятия о типах и механизмах органических реакций. Гомолитический и гетеролитический разрыв ковалентной химической связи. Свободнорадикальный и ионный механизмы реакции. Понятие о нуклеофиле и электрофиле. Алканы. Электронное и пространственное строение молекулы метана. sp3 - гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алканов. Систематическая номенклатура алканов и радикалов. Изомерия углеродного скелета. Физические свойства алканов. Закономерности изменения физических свойств. Химические свойства алканов: галогенирование, дегидрирование, термическое разложение, крекинг как способы получения важнейших соединений в органическом синтезе. Горение алканов как один из основных источников тепла в промышленности и быту. Изомеризация как способ получения высокосортного бензина. Механизм реакции свободнорадикального замещения. Получение алканов. Реакция Вюрца. Нахождение в природе и применение алканов. Циклоалканы. Строение молекул циклоалканов. Общая формула циклоалканов. Номенклатура циклоалканов. Изомерия циклоалканов: углеродного скелета, межклассовая, пространственная (цис-транс-изомерия). Специфика свойств циклоалканов с малым размером цикла. Реакции присоединения и радикального замещения. Алкены. Электронное и пространственное строение молекулы этилена. sp2 -гибридизация орбиталей атомов углерода. σ- и π-связи. Гомологический ряд и общая формула алкенов. Номенклатура алкенов. Изомерия алкенов: углеродного скелета, положения кратной связи, пространственная (цис-транс-изомерия), межклассовая. Физические свойства алкенов. Реакции электрофильного присоединения как способ получения функциональных производных углеводородов. Правило Марковникова, его электронное обоснование. Реакции окисления и полимеризации. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства.

	Промышленные и лабораторные способы получения алкенов. Правило Зайцева. Применение алкенов. Алкадиены. Классификация алкадиенов по взаимному расположению кратных связей в молекуле. Особенности электронного и пространственного строения сопряженных алкадиенов. Общая формула алкадиенов. Номенклатура и изомерия алкадиенов. Физические свойства алкадиенов. Химические свойства алкадиенов: реакции присоединения (гидрирование, галогенирование), горения и полимеризации. Вклад С.В. Лебедева в получение синтетического каучука. Вулканизация каучука. Резина. Многообразие видов синтетических каучуков, их свойства и применение. Получение алкадиенов. Алкины. Электронное и пространственное строение молекулы ацетилена. sp-гибридизация орбиталей атомов углерода. Гомологический ряд и общая формула алкинов. Номенклатура. Изомерия: углеродного скелета, положения кратной связи, межклассовая. Физические свойства алкинов. Химические свойства алкинов: реакции присоединения как способ получения полимеров и других полезных продуктов. Реакции замещения. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов. Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным методом. Применение ацетилена. Арены. История открытия бензола. Современные представления об электронном и пространственном строении бензола. Изомерия и номенклатура гомологов бензола. Общая формула аренов. Физические свойства бензола. Химические свойства бензола: реакции электрофильного замещения (нитрование, галогенирование) как способ получения химических средств защиты растений; присоединения (гидрирование, галогенирование) как доказательство непредельного характера бензола. Реакция горения. Получение бензола. Особенности химических свойств толуола. Взаимное влияние атомов в молекуле толуола. Ориентационные эффекты заместителей. Применение гомологов бензола. Спирты. Классификация, номенклатура спиртов. Гомологический ряд и общая формула предельных одноатомных спиртов. Изомерия. Физические свойства предельных одноатомных спиртов. Водородная связь между молекулами и ее влияние на физические свойства спиртов. Химические свойства: взаимодействие с натрием как способ установления наличия гидроксогруппы, с галогеноводородами как способ получения растворителей, внутри- и межмолекулярная дегидратация. Реакция горения: спирты как топливо. Получение этанола: реакция брожения глюкозы, гидратация этилена. Применение метанола и этанола. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. Этиленгликоль и глицерин как представители предельных многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты и ее применение для распознавания глицерина в составе косметических средств. Практическое применение этиленгликоля и глицерина. Фенол. Строение молекулы фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола. Физические свойства фенола. Химические свойства (реакции с натрием, гидроксидом натрия, бромом). Получение фенола. Применение фенола. Альдегиды и кетоны. Классификация альдегидов и кетонов. Строение предельных альдегидов. Электронное и пространственное строение карбонильной группы. Гомологический ряд, общая

	формула, номенклатура и изомерия предельных альдегидов. Физические свойства предельных альдегидов. Химические свойства предельных альдегидов: гидрирование; качественные реакции на карбонильную группу (реакция «серебряного зеркала», взаимодействие с гидроксидом меди (II)) и их применение для обнаружения предельных альдегидов в промышленных сточных водах. Получение предельных альдегидов: окисление спиртов, гидратация ацетилена (реакция Кучерова). Токсичность альдегидов. Применение формальдегида и ацетальдегида. Ацетон как представитель кетонов. Строение молекулы ацетона. Особенности реакции окисления ацетона. Применение ацетона. Карбоновые кислоты. Классификация и номенклатура карбоновых кислот. Строение предельных одноосновных карбоновых кислот. Электронное и пространственное строение карбоксильной группы. Гомологический ряд и общая формула предельных одноосновных карбоновых кислот. Физические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства предельных одноосновных карбоновых кислот (реакции с металлами, основными оксидами, основаниями и солями) как подтверждение сходства с неорганическими кислотами. Реакция этерификации и ее обратимость. Влияние заместителей в углеводородном радикале на силу карбоновых кислот. Особенности химических свойств муравьиной кислоты. Получение предельных одноосновных карбоновых кислот: окисление алканов, алкенов, первичных спиртов, альдегидов. Важнейшие представители карбоновых кислот: муравьиная, уксусная и бензойная. Высшие предельные и непредельные карбоновые кислоты. Оптическая изомерия. Асимметрический атом углерода. Применение карбоновых кислот. Сложные эфиры и жиры. Строение и номенклатура сложных эфиров. Межклассовая изомерия с карбоновыми кислотами. Способы получения сложных эфиров. Обратимость реакции этерификации. Применение сложных эфиров в пищевой и парфюмерной промышленности. Жиры как сложные эфиры глицерина и высших карбоновых кислот. Растительные и животные жиры, их состав. Физические свойства жиров. Химические свойства жиров: гидрирование, окисление. Гидролиз или омыление жиров как способ промышленного получения солей высших карбоновых кислот. Применение жиров. Мыла́ как соли высших карбоновых кислот. Моющие свойства мыла. Углеводы. Классификация углеводов. Физические свойства и нахождение углеводов в природе. Глюкоза как альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: ацилирование, алкилирование, спиртовое и молочнокислое брожение. Экспериментальные доказательства наличия альдегидной и спиртовых групп в глюкозе. Получение глюкозы. Фруктоза как изомер глюкозы. Рибоза и дезоксирибоза. Важнейшие дисахариды (сахароза, лактоза, мальтоза), их строение и физические свойства. Гидролиз сахарозы, лактозы, мальтозы. Крахмал и целлюлоза как биологические полимеры. Химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с йодом на крахмал и ее применение для обнаружения крахмала в продуктах питания). Химические свойства целлюлозы: гидролиз, образование сложных эфиров. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник

	энергии живых организмов. Понятие об искусственных волокнах на примере ацетатного волокна. Идентификация органических соединений. Генетическая связь между классами органических соединений. Амины. Первичные, вторичные, третичные амины. Классификация аминов по типу углеводородного радикала и числу аминогрупп в молекуле. Электронное и пространственное строение предельных аминов. Физические свойства аминов. Амины как органические основания: реакции с водой, кислотами. Реакция горения. Анилин как представитель ароматических аминов. Строение анилина. Причины ослабления основных свойств анилина в сравнении с аминами предельного ряда. Химические свойства анилина: взаимодействие с кислотами, бромной водой, окисление. Получение аминов алкилированием аммиака и восстановлением нитропроизводных углеводородов. Реакция Зинина. Применение аминов в фармацевтической промышленности. Анилин как сырье для производства анилиновых красителей. Синтезы на основе анилина. Аминокислоты и белки. Состав и номенклатура. Строение аминокислот. Гомологический ряд предельных аминокислот. Изомерия предельных аминокислот. Физические свойства предельных аминокислот. Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Синтез пептидов. Пептидная связь. Биологическое значение α-аминокислот. Области применения аминокислот. Белки как природные биополимеры. Состав и строение 23 белков. Основные аминокислоты, образующие белки. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные (цветные) реакции на белки. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Достижения в изучении строения и синтеза белков. Азотсодержащие гетероциклические соединения. Пиррол и пиридин: электронное строение, ароматический характер, различие в проявлении основных свойств. Нуклеиновые кислоты: состав и строение. Строение нуклеотидов. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов. Высокомолекулярные соединения. Основные понятия высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации. Классификация полимеров. Основные способы получения высокомолекулярных соединений: реакции полимеризации и поликонденсации. Строение и структура полимеров. Зависимость свойств полимеров от строения молекул. Термопластичные и термореактивные полимеры. Проводящие органические полимеры. Композитные материалы. Перспективы использования композитных материалов. Классификация волокон. Синтетические волокна. Полиэфирные и полиамидные волокна, их строение, свойства. Практическое использование волокон. Синтетические пленки: изоляция для проводов, мембраны для опреснения воды, защитные пленки для автомобилей, пластыри, хирургические повязки. Новые технологии дальнейшего совершенствования полимерных материалов. **Теоретические основы химии** Строение вещества. Современная модель строения атома. Дуализм электрона. Квантовые числа. Распределение электронов по энергетическим уровням в соответствии с принципом наименьшей энергии, правилом Хунда и принципом Паули. Особенности строения

	энергетических уровней атомов d-элементов. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Основное и возбужденные состояния атомов. Валентные электроны. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Физический смысл Периодического закона Д.И. Менделеева. Причины и закономерности изменения свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Мировоззренческое и научное значение Периодического закона Д.И. Менделеева. ПрогнозыД.И. Менделеева. Открытие новых химических элементов. Электронная природа химической связи. Электроотрицательность. Ковалентная связь, ее разновидности и механизмы образования (обменный и донорно-акцепторный). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Межмолекулярные взаимодействия. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки. Причины многообразия веществ. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ. Жидкие кристаллы. Химические реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. 24 Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора. Энергия активации. Активированный комплекс. Катализаторы и катализ. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве. Понятие об энтальпии и энтропии. Энергия Гиббса. Закон Гесса и следствия из него. Тепловые эффекты химических реакций. Термохимические уравнения. Обратимость реакций. Химическое равновесие. Смещение химического равновесия под действием различных факторов: концентрации реагентов или продуктов реакции, давления, температуры. Роль смещения равновесия в технологических процессах. Дисперсные системы. Коллоидные системы. Истинные растворы. Растворение как физико-химический процесс. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества, молярная и моляльная концентрации. Титр раствора и титрование. Реакции в растворах электролитов. Качественные реакции на ионы в растворе. Кислотно-основные взаимодействия в растворах. Амфотерность. Ионное произведение воды. Водородный показатель (pH) раствора. Гидролиз солей. Значение гидролиза в биологических обменных процессах. Применение гидролиза в промышленности. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов. Окислительно-восстановительный потенциал среды. Диаграмма Пурбэ. Поведение веществ в средах с разным значением pH. Методы электронного и электронно-ионного баланса. Гальванический элемент. Химические источники тока. Стандартный водородный электрод. Стандартный электродный потенциал системы. Ряд стандартных электродных потенциалов. Направление окислительновосстановительных реакций. Электролиз растворов и расплавов солей. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от

	коррозии. **Основы неорганической химии** Общая характеристика элементов IA–IIIA-групп. Оксиды и пероксиды натрия и калия. Распознавание катионов натрия и калия. Соли натрия, калия, кальция и магния, их значение в природе и жизни человека. Жесткость воды и способы ее устранения. Комплексные соединения алюминия. Алюмосиликаты. Металлы IB–VIIB-групп (медь, цинк, хром, марганец). Особенности строения атомов. Общие физические и химические свойства. Получение и применение. Оксиды и гидроксиды этих металлов, зависимость их свойств от степени окисления элемента. Важнейшие соли. Окислительные свойства солей хрома и марганца в высшей степени окисления. Комплексные соединения хрома. Общая характеристика элементов IVA-группы. Свойства, получение и применение угля. Синтез-газ как основа современной промышленности. Активированный уголь как адсорбент. Наноструктуры. Мировые достижения в области создания наноматериалов. Электронное строение молекулы угарного газа. Получение и применение угарного газа. Биологическое действие 25 угарного газа. Карбиды кальция, алюминия и железа. Карбонаты и гидрокарбонаты. Круговорот углерода в живой и неживой природе. Качественная реакция на карбонат-ион. Физические и химические свойства кремния. Силаны и силициды. Оксид кремния (IV). Кремниевые кислоты и их соли. Силикатные минералы – основа земной коры. Общая характеристика элементов VA-группы. Нитриды. Качественная реакция на ион аммония. Азотная кислота как окислитель. Нитраты, их физические и химические свойства, применение. Свойства, получение и применение фосфора. Фосфин. Фосфорные и полифосфорные кислоты. Биологическая роль фосфатов. Общая характеристика элементов VIA-группы. Особые свойства концентрированной серной кислоты. Качественные реакции на сульфид-, сульфит-, и сульфат-ионы. Общая характеристика элементов VIIA-группы. Особенности химии фтора. Галогеноводороды и их получение. Галогеноводородные кислоты и их соли. Качественные реакции на галогенид-ионы. Кислородсодержащие соединения хлора. Применение галогенов и их важнейших соединений. Благородные газы. Применение благородных газов. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов. Идентификация неорганических веществ и ионов. **Химия и жизнь** Научные методы познания в химии. Источники химической информации. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Химический анализ, синтез, моделирование химических процессов и явлений как методы научного познания. Математическое моделирование пространственного строения молекул органических веществ. Современные физико-химические методы установления состава и структуры веществ. Химия и здоровье. Лекарства, ферменты, витамины, гормоны, минеральные воды. Проблемы, связанные с применением лекарственных препаратов. Вредные привычки и факторы, разрушающие здоровье (курение, употребление алкоголя, наркомания). Рациональное питание. Пищевые добавки. Основы пищевой химии. Химия в

	медицине. Разработка лекарств. Химические сенсоры. Химия в повседневной жизни. Моющие и чистящие средства. Репелленты, инсектициды. Средства личной гигиены и косметики. Правила безопасной работы с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии. Химия и сельское хозяйство. Минеральные и органические удобрения. Средства защиты растений. Химия в промышленности. Общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты). Промышленная органическая химия. Сырье для органической промышленности. Проблема отходов и побочных продуктов. Наиболее крупнотоннажные производства органических соединений. Черная и цветная металлургия. Стекло и силикатная промышленность. 26 Химия и энергетика. Природные источники углеводородов. Природный и попутный нефтяной газы, их состав и использование. Состав нефти и ее переработка. Нефтепродукты. Октановое число бензина. Охрана окружающей среды при нефтепереработке и транспортировке нефтепродуктов. Альтернативные источники энергии. Химия в строительстве. Цемент. Бетон. Подбор оптимальных строительных материалов в практической деятельности человека. Химия и экология. Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Охрана гидросферы, почвы, атмосферы, флоры и фауны от химического загрязнения
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	тестирование, контрольная работа, практическая работа
Промежуточная аттестация	ЕНП по результатам текущего контроля (10 класс- I, II полугодие; 11 класс- II полугодие) Контрольная работа (11 класс- I полугодие).
Название учебного предмета	**Биология (уровень освоения – базовый уровень)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Цель: овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем. Задачи: освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественнонаучной картине мира; о методах научного познания; строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации; выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии; формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации; становление у обучающихся общей культуры, функциональной

	грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии; формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий; воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований; осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения; применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.
Содержание учебного предмета	**Биология как наука** Биология как наука. Связь биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук. Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных). Живые системы и их организация Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие. Уровни организации биосистем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. **Химический состав и строение клетки** Химический состав клетки. Химические элементы: макро-элементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса. Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты — мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты — биологические катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии.

	Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды — мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. Виды РНК. АТФ: строение и функции. Цитология — наука о клетке. Клеточная теория — пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки. Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка. Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток — клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, её свойства и функции. Цитоплазма и её органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения. Ядро — регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке. **Жизнедеятельность клетки** Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) — две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения веществ и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле. Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена. Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция — матричный синтез РНК. Трансляция — биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка. Неклеточные формы жизни — вирусы. История открытия вирусов (Д.И. Ивановский). Особенности строения и жизненный цикл вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) — возбудитель СПИДа. Обратная транскрипция, ревертаза и интеграза.

	Профилактика распространения вирусных заболеваний **Размножение и индивидуальное развитие организмов** Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация — реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор — кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки — митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки — апоптоз. Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое, почкование одно- и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез — процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток — гамет (сперматозоид, яйцеклетка) — сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез. Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врождённые уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: строение семени, стадии развития. **Наследственность и изменчивость организмов** Предмет и задачи генетики. История развития генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных учёных в развитие генетики. Методы генетики (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи. Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера.

	Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом. Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости. Наследственная, или генотипическая, изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс — основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова. Внеядерная наследственность и изменчивость. Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека. **Селекция организмов. Основы биотехнологии** Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения и многообразия культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экс-терьера. Близкородственное скрещивание — инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание — аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО — генетически модифицированные организмы. **Эволюционная биология** Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук.

	Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех организмов. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор). Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции. Движущие силы (факторы) эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор — направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое. Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции. Происхождение от неспециализированных предков. Прогрессирующая специализация. Адаптивная радиация. **Возникновение и развитие жизни на Земле** Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мебранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов. Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов.

	Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь. Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный. Находки ископаемых остатков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма. **Организмы и окружающая среда** Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы. Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество, симбиоз и его формы. Паразитизм, кооперация, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество). Аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах. Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция. **Сообщества и экологические системы** Сообщество организмов — биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе. Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия. Природные экосистемы. Экосистемы озёр и рек. Экосистема

	хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши. Человечество в биосфере Земли. Антропогенные изменения в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Сосуществование природы и человечества. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости биосферы. Основа рационального управления природными ресурсами и их использование. Достижения биологии и охрана природы.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	опрос, тестирование, контрольная работа
Промежуточная аттестация	СЭП, ТП, ГП, УП по результатам текущего контроля (10 класс- I полугодие; 11 класс - I, II полугодие) Тестирование в СЭП, ТП, ГП, УП (10 класс - II полугодие)
Название учебного предмета	**Биология (уровень освоения – углубленный уровень)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Цель: овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания в формировании интереса к определённой области профессиональной деятельности, связанной с биологией, или к выбору учебного заведения для продолжения биологического образования. Задачи: освоение обучающимися системы биологических знаний: об основных биологических теориях, концепциях, гипотезах, законах, закономерностях и правилах, составляющих современную естественнонаучную картину мира; о строении, многообразии и особенностях биологических систем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); о выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии; ознакомление обучающихся с методами познания живой природы: исследовательскими методами биологических наук (молекулярной и клеточной биологии, эмбриологии и биологии развития, генетики и селекции, биотехнологии и синтетической биологии, палеонтологии, экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований в лаборатории и в природе (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); овладение обучающимися умениями: самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию;

	пользоваться биологической терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать последствия своей деятельности по отношению к окружающей природной среде, собственному здоровью и здоровью окружающих людей; обосновывать и соблюдать меры профилактики инфекционных заболеваний, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; характеризовать современные решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов; воспитание у обучающихся ценностного отношения к живой природе в целом и к отдельным её объектам и явлениям; формирование экологической, генетической грамотности, общей культуры поведения в природе; интеграции естественнонаучных знаний; приобретение обучающимися компетентности в рациональном природопользовании (соблюдение правил поведения в природе, охраны видов, экосистем, биосферы), сохранении собственного здоровья и здоровья окружающих людей (соблюдения мер профилактики заболеваний, обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера) на основе использования биологических знаний и умений в повседневной жизни; создание условий для осознанного выбора обучающимися индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами и потребностями региона.
Содержание учебного предмета/курса	**Биология как наука** Современная биология — комплексная наука. Краткая история развития биологии. Биологические науки и изучаемые ими проблемы. Фундаментальные, прикладные и поисковые научные исследования в биологии. Значение биологии в формировании современной естественно-научной картины мира. Профессии, связанные с биологией. Значение биологии в практической деятельности человека: медицине, сельском хозяйстве, промышленности, охране природы. **Живые системы и их изучение** Живые системы как предмет изучения биологии. Свойства живых систем: единство химического состава, дискретность и целостность, сложность и упорядоченность структуры, открытость, самоорганизация, самовоспроизведение, раздражимость, изменчивость, рост и развитие. Уровни организации живых систем: молекулярный, клеточный, тканевый, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный. Процессы, происходящие в живых системах. Основные признаки живого. Жизнь как форма существования материи. Науки, изучающие живые системы на разных уровнях организации. Изучение живых систем. Методы биологической науки. Наблюдение, измерение, эксперимент, систематизация, метаанализ.

	Понятие о зависимой и независимой переменной. Планирование эксперимента. Постановка и проверка гипотез. Нулевая гипотеза. Понятие выборки и её достоверность. Разброс в биологических данных. Оценка достоверности полученных результатов. Причины искажения результатов эксперимента. Понятие статистического теста. **Биология клетки** Клетка — структурно-функциональная единица живого. История открытия клетки. Работы Р. Гука, А. Левенгука. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Методы молекулярной и клеточной биологии: микроскопия, хроматография, электрофорез, метод меченых атомов, дифференциальное центрифугирование, культивирование клеток. Изучение фиксированных клеток. Электронная микроскопия. Конфокальная микроскопия. Витальное (прижизненное) изучение клеток. **Химическая организация клетки** Химический состав клетки. Макро-, микро- и ультрамикроэлементы. Вода и её роль как растворителя, реагента, участие в структурировании клетки, теплорегуляции. Минеральные вещества клетки, их биологическая роль. Роль катионов и анионов в клетке. Органические вещества клетки. Биологические полимеры. Белки. Аминокислотный состав белков. Структуры белковой молекулы. Первичная структура белка, пептидная связь. Вторичная, третичная, четвертичная структуры. Денатурация. Свойства белков. Классификация белков. Биологические функции белков. Прионы. Углеводы. Моносахариды, дисахариды, олигосахариды и полисахариды. Общий план строения и физико-химические свойства углеводов. Биологические функции углеводов. Липиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Классификация липидов. Триглицериды, фосфолипиды, воски, стероиды. Биологические функции липидов. Общие свойства биологических мембран — текучесть, способность к самозамыканию, полупроницаемость. Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Нуклеотиды. Принцип комплементарности. Правило Чаргаффа. Структура ДНК — двойная спираль. Местонахождение и биологические функции ДНК. Виды РНК. Функции РНК в клетке. Строение молекулы АТФ. Макроэргические связи в молекуле АТФ. Биологические функции АТФ. Восстановленные переносчики, их функции в клетке. Другие нуклеозидтрифосфаты (НТФ). Секвенирование ДНК. Методы геномики, транскриптомики, протеомики. Структурная биология: биохимические и биофизические исследования состава и пространственной структуры биомолекул. Моделирование структуры и функций биомолекул и их комплексов. Компьютерный дизайн и органический синтез биомолекул и их неприродных аналогов. **Строение и функции клетки** Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Структурно-

	функциональные образования клетки. Строение прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий и архей. Особенности строения гетеротрофной и автотрофной прокариотических клеток. Место и роль прокариот в биоценозах. Строение и функционирование эукариотической клетки. Плазматическая мембрана (плазмалемма). Структура плазматической мембраны. Транспорт веществ через плазматическую мембрану: пассивный (диффузия, облегчённая диффузия), активный (первичный и вторичный активный транспорт). Полупроницаемость мембраны. Работа натрий-калиевого насоса. Эндоцитоз: пиноцитоз, фагоцитоз. Экзоцитоз. Клеточная стенка. Структура и функции клеточной стенки растений, грибов. Цитоплазма. Цитозоль. Цитоскелет. Движение цитоплазмы. Органоиды клетки. Одномембранные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть (ЭПС), аппарат Гольджи, лизосомы, их строение и функции. Взаимосвязь одномембранных органоидов клетки. Строение гранулярного ретикулума. Механизм направления белков в ЭПС. Синтез растворимых белков. Синтез клеточных мембран. Гладкий (агранулярный) эндоплазматический ретикулум. Секреторная функция аппарата Гольджи. Модификация белков в аппарате Гольджи. Сортировка белков в аппарате Гольджи. Транспорт веществ в клетке. Вакуоли растительных клеток. Клеточный сок. Тургор. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Симбиогенез (К. С. Мережковский, Л. Маргулис). Строение и функции митохондрий и пластид. Первичные, вторичные и сложные пластиды фотосинтезирующих эукариот. Хлоропласты, хромопласты, лейкопласты высших растений. Немембранные органоиды клетки Строение и функции немембранных органоидов клетки. Рибосомы. Промежуточные филаменты. Микрофиламенты. Актиновые микрофиламенты. Мышечные клетки. Актиновые компоненты немышечных клеток. Микротрубочки. Клеточный центр. Строение и движение жгутиков и ресничек. Микротрубочки цитоплазмы. Центриоль. Белки, ассоциированные с микрофиламентами и микротрубочками. Моторные белки. Ядро. Оболочка ядра, хроматин, кариоплазма, ядрышки, их строение и функции. Ядерный белковый матрикс. Пространственное расположение хромосом в интерфазном ядре. Эухроматин и гетерохроматин. Белки хроматина — гистоны. Динамика ядерной оболочки в митозе. Ядерный транспорт. Клеточные включения. Сравнительная характеристика клеток эукариот (растительной, животной, грибной). **Обмен веществ и превращение энергии в клетке** Ассимиляция и диссимиляция — две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Участие кислорода в обменных процессах. Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах. Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма. Ферменты, их строение, свойства и механизм действия. Коферменты. Отличия ферментов от неорганических катализаторов. Белки-активаторы и белки-

	ингибиторы. Зависимость скорости ферментативных реакций от различных факторов. Первичный синтез органических веществ в клетке. Фотосинтез. Аноксигенный и оксигенный фотосинтез у бактерий. Светособирающие пигменты и пигменты реакционного центра. Роль хлоропластов в процессе фотосинтеза. Световая и темновая фазы. Фотодыхание, С3-, С4- и САМ-типы фотосинтеза. Продуктивность фотосинтеза. Влияние различных факторов на скорость фотосинтеза. Значение фотосинтеза. Хемосинтез. Разнообразие организмов-хемосинтетиков: нитрифицирующие бактерии, железобактерии, серобактерии, водородные бактерии. Значение хемосинтеза. Анаэробные организмы. Виды брожения. Продукты брожения и их использование человеком. Анаэробные микроорганизмы как объекты биотехнологии и возбудители болезней. Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена. Подготовительный этап. Гликолиз — бескислородное расщепление глюкозы. Биологическое окисление, или клеточное дыхание. Роль митохондрий в процессах биологического окисления. Циклические реакции. Окислительное фосфорилирование. Энергия мембранного градиента протонов. Синтез АТФ: работа протонной АТФ-синтазы. Преимущества аэробного пути обмена веществ перед анаэробным. Эффективность энергетического обмена. **Наследственная информация и реализация её в клетке** Реакции матричного синтеза. Принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. Реализация наследственной информации. Генетический код, его свойства. Транскрипция — матричный синтез РНК. Прин-ципы транскрипции: комплементарность, антипараллельность, асимметричность. Созревание матричных РНК в эукариотической клетке. Неко-дирующие РНК. Трансляция и её этапы. Участие транспортных РНК в биосинтезе белка. Условия биосинтеза белка. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка. Современные представления о строении генов. Организация генома у прокариот и эукариот. Регуляция активности генов у прокариот. Гипотеза оперона (Ф. Жакоб, Ж. Мано). Молекулярные механизмы экспрессии генов у эукариот. Роль хроматина в регуляции работы генов. Регуляция обменных процессов в клетке. Клеточный гомеостаз. Вирусы — неклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов. Жизнен-ный цикл ДНК-содержащих вирусов, РНК-содержащих вирусов, бактериофагов. Обратная транскрипция, ревертаза, интеграза. Вирусные заболевания человека, животных, растений. СПИД, COVID-19, социальные и медицинские проблемы. Биоинформатика: интеграция и анализ больших массивов («bigdata») структурных биологических данных. Нанотехнологии в биологии и медицине. Программируемые функции белков. Способы доставки лекарств.

	Жизненный цикл клетки Клеточный цикл, его периоды и регуляция. Интерфаза и митоз. Особенности процессов, протекающих в интерфазе. Подготовка клетки к делению. Пресинтетический (постмитотический), синтетический и постсинтетический (премитотический) периоды интерфазы. Матричный синтез ДНК — репликация. Принципы репликации ДНК: комплементарность, полуконсервативный синтез, антипараллельность. Механизм репликации ДНК. Хромосомы. Строение хромосом. Теломеры и теломераза. Хромосомный набор клетки — кариотип. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные хромосомы. Половые хромосомы. Деление клетки — митоз. Стадии митоза и происходящие в них процессы. Типы митоза. Кариокинез и цитокинез. Биологическое значение митоза. Регуляция митотического цикла клетки. Программируемая клеточная гибель — апоптоз. Клеточное ядро, хромосомы, функциональная геномика. Механизмы пролиферации, дифференцировки, старения и гибели клеток. «Цифровая клетка» — биоинформатические модели функционирования клетки. **Строение и функции организмов** Биологическое разнообразие организмов. Одноклеточные, колониальные, многоклеточные организмы. Особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных организмов. Бактерии, археи, одноклеточные грибы, одноклеточные водоросли, другие протисты. Колониальные организмы. Взаимосвязь частей многоклеточного организма. Ткани, органы и системы органов. Организм как единое целое. Гомеостаз. Ткани растений. Типы растительных тканей: образовательная, покровная, проводящая, основная, механическая. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах растений. Ткани животных и человека. Типы животных тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная. Особенности строения, функций и расположения тканей в органах животных и человека. Органы. Вегетативные и генеративные органы растений. Органы и системы органов животных и человека. Функции органов и систем органов. Опора тела организмов. Каркас растений. Скелеты одноклеточных и многоклеточных животных. Наружный и внутренний скелет. Строение и типы соединения костей. Движение организмов. Движение одноклеточных организмов: амёбоидное, жгутиковое, ресничное. Движение многоклеточных растений: тропизмы и настии. Движение многоклеточных животных и человека: мышечная система. Рефлекс. Скелетные мышцы и их работа. Питание организмов. Поглощение воды, углекислого газа и минеральных веществ растениями. Питание животных. Внутриполостное и внутриклеточное пищеварение. Питание позвоночных животных. Отделы пищеварительного тракта. Пищеварительные железы. Пищеварительная система человека.

	Дыхание организмов. Дыхание растений. Дыхание животных. Диффузия газов через поверхность клетки. Кожное дыхание. Дыхательная поверхность. Жаберное и лёгочное дыхание. Дыхание позвоночных животных и человека. Эволюционное усложнение строения лёгких позвоночных животных. Дыхательная система человека. Механизм вентиляции лёгких у птиц и млекопитающих. Регуляция дыхания. Дыхательные объёмы. Транспорт веществ у организмов. Транспортные системы растений. Транспорт веществ у животных. Кровеносная система и её органы. Кровеносная система позвоночных животных и человека. Сердце, кровеносные сосуды и кровь. Круги кровообращения. Эволюционные усложнения строения кровеносной системы позвоночных животных. Работа сердца и её регуляция. Выделение у организмов. Выделение у растений. Выделение у животных. Сократительные вакуоли. Органы выделения. Фильтрация, секреция и обратное всасывание как механизмы работы органов выделения. Связь полости тела с кровеносной и выделительной системами. Выделение у позвоночных животных и человека. Почки. Строение и функционирование нефрона. Образование мочи у человека. Защита у организмов. Защита у одноклеточных организмов. Споры бактерий и цисты простейших. Защита у многоклеточных растений. Кутикула. Средства пассивной и химической защиты. Фитонциды. Защита у многоклеточных животных. Покровы и их производные. Защита организма от болезней. Иммунная система человека. Клеточный и гуморальный иммунитет. Врождённый и приобретённый специфический иммунитет. Теория клонально-селективного иммунитета (П. Эрлих, Ф. М. Бернет, С. Тонегава). Воспалительные ответы организмов. Роль врождённого иммунитета в развитии системных заболеваний. Раздражимость и регуляция у организмов. Раздражимость у одноклеточных организмов. Таксисы. Раздражимость и регуляция у растений. Ростовые вещества и их значение. Нервная система и рефлекторная регуляция у животных. Нервная система и её отделы. Эволюционное усложнение строения нервной системы у животных. Отделы головного мозга позвоночных животных. Рефлекс и рефлекторная дуга. Безусловные и условные рефлексы. Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека. Железы эндокринной системы и их гормоны. Действие гормонов. Взаимосвязь нервной и эндокринной систем. Гипоталамо-гипофизарная система. **Размножение и развитие организмов** Формы размножения организмов: бесполое (включая вегетативное) и половое. Виды бесполого размножения: почкование, спорулляция, фрагментация, клонирование. Половое размножение. Половые клетки, или гаметы. Мейоз. Стадии мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл мейоза и полового процесса. Мейоз и его место в жизненном цикле организмов. Предзародышевое развитие. Гаметогенез у животных. Половые

	железы. Образование и развитие половых клеток. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных. Способы оплодотворения: наружное, внутреннее. Партеногенез. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Эмбриология — наука о развитии организмов. Морфогенез — одна из главных проблем эмбриологии. Концепция морфогенов и модели морфогенеза. Стадии эмбриогенеза животных (на примере лягушки). Дробление. Типы дробления. Детерминированное и недерминированное дробление. Бластула, типы бластул. Особенности дробления млекопитающих. Зародышевые листки (гаструляция). Закладка органов и тканей из зародышевых листков. Взаимное влияние частей развивающегося зародыша (эмбриональная индукция). Закладка плана строения животного как результат иерархических взаимодействий генов. Влияние на эмбриональное развитие различных факторов окружающей среды. Рост и развитие животных. Постэмбриональный период. Прямое и непрямое развитие. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных. Биологическое значение прямого и непрямого развития, их распространение в природе. Типы роста животных. Факторы регуляции роста животных и человека. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Периоды онтогенеза человека. Старение и смерть как биологические процессы. Размножение и развитие растений. Гаметофит и спорофит. Мейоз в жизненном цикле растений. Образование спор в процессе мейоза. Гаметогенез у растений. Оплодотворение и развитие растительных организмов. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Образование и развитие семени. Механизмы регуляции онтогенеза у растений и животных. **Генетика — наука о наследственности и изменчивости организмов** История становления и развития генетики как науки. Работы Г. Менделя, Г. Де Фриза, Т. Моргана. Роль отечественных учёных в развитии генетики. Работы Н. К. Кольцова, Н. И. Вавилова, А. Н. Белозерского, Г. Д. Карпеченко, Ю. А. Филипченко, Н. В. Тимофеева-Ресовского. Основные генетические понятия и символы. Гомологичные хромосомы, аллельные гены, альтернативные признаки, доминантный и рецессивный признак, гомозигота, гетерозигота, чистая линия, гибриды, генотип, фенотип. Основные методы генетики: гибридологический, цитологический, молекулярно-генетический. **Закономерности наследственности** Моногибридное скрещивание. Первый закон Менделя — закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Второй закон Менделя — закон расщепления признаков. Цитологические основы моногибридного скрещивания. Гипотеза чистоты гамет. Анализирующее скрещивание. Промежуточный характер наследования. Расщепление признаков при неполном доминировании. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя — закон

	независимого наследования признаков. Цитологические основы дигибридного скрещивания. Сцепленное наследование признаков. Работы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления между генами. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Хромосомный механизм определения пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Генотип как целостная система. Плейотропия — множественное действие гена. Множественный аллелизм. Взаимодействие неаллельных генов. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия. Генетический контроль развития растений, животных и человека, а также физиологических процессов, поведения и когнитивных функций. Генетические механизмы симбиогенеза, механизмы взаимодействия «хозяин — паразит» и «хозяин — микробиом». Генетические аспекты контроля и изменения наследственной информации в поколениях клеток и организмов. **Закономерности изменчивости** Взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа. Изменчивость признаков. Качественные и количественные признаки. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Модификационная изменчивость. Роль среды в формировании модификационной изменчивости. Норма реакции признака. Вариационный ряд и вариационная кривая (В. Иоганнсен). Свойства модификационной изменчивости. Генотипическая изменчивость. Свойства генотипической изменчивости. Виды генотипической изменчивости: комбинативная, мутационная. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс — основа комбинативной изменчивости. Роль комбинативной изменчивости в создании генетического разнообразия в пределах одного вида. Мутационная изменчивость. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные. Спонтанные и индуцированные мутации. Ядерные и цитоплазматические мутации. Соматические и половые мутации. Причины возникновения мутаций. Мутагены и их влияние на организмы. Закономерности мутационного процесса. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н. И. Вавилов). Внеядерная изменчивость и наследственность. Эпигенетика и эпигеномика, роль эпигенетических факторов в наследовании и изменчивости фенотипических признаков у организмов. **Генетика человека** Кариотип человека. Международная программа исследования генома человека. Методы изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, популяционно-статистический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью.

	Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека. Медико-генетическое консультирование. Стволовые клетки. Понятие «генетического груза». Этические аспекты исследований в области редактирования генома и стволовых клеток. Генетические факторы повышенной чувствительности человека к физическому и химическому загрязнению окружающей среды. Генетическая предрасположенность человека к патологиям. **Селекция организмов** Доместикация и селекция. Зарождение селекции и доместикации. Учение Н. И. Вавилова о Центрах происхождения и многообразия культурных растений. Роль селекции в создании сортов растений и пород животных. Сорт, порода, штамм. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н. И. Вавилова, его значение для селекционной работы. Методы селекционной работы. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный. Этапы комбинационной селекции. Испытание производителей по потомству. Отбор по генотипу с помощью оценки фенотипа потомства и отбор по генотипу с помощью анализа ДНК. Искусственный мутагенез как метод селекционной работы. Радиационный и химический мутагенез как источник мутаций у культурных форм организмов. Использование геномного редактирования и методов рекомбинантных ДНК для получения исходного материала для селекции. Получение полиплоидов. Внутривидовая гибридизация. Близкородственное скрещивание, или инбридинг. Неродственное скрещивание, или аутбридинг. Гетерозис и его причины. Использование гетерозиса в селекции. Отдалённая гибридизация. Преодоление бесплодия межвидовых гибридов. Достижения селекции растений и животных. «Зелёная революция». Сохранение и изучение генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей для создания новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур. Изучение, сохранение и управление генетическими ресурсами сельскохозяйственных и промысловых животных в целях улучшения существующих и создания новых пород, линий и кроссов, в том числе с применением современных методов научных исследований, передовых идей и перспективных технологий. **Биотехнология и синтетическая биология** Объекты, используемые в биотехнологии, — клеточные и тканевые культуры, микроорганизмы; их характеристика. Традиционная биотехнология: хлебопечение, получение кисломолочных продуктов, виноделие. Микробиологический синтез. Объекты микробиологических технологий. Производство белка, аминокислот и витаминов. Создание технологий и инструментов целенаправленного изменения и конструирования геномов с целью получения организмов и их компонентов, содержащих не встречающиеся в природе биосинтетические пути. Клеточная инженерия. Методы культуры клеток и тканей растений и животных. Криобанки. Соматическая гибридизация и соматический эмбриогенез. Использование гаплоидовв селекции

	растений. Получение моноклональных антител. Использование моноклональных и поликлональных антител в медицине. Искусственное оплодотворение. Реконструкция яйцеклеток и клонирование животных. Метод трансплантации ядер клеток. Технологии оздоровления, культивирования и микроклонального размножения сельскохозяйственных культур. Хромосомная и генная инженерия. Искусственный синтез гена и конструирование рекомбинантных ДНК. Создание трансгенных организмов. Достижения и перспективы хромосомной и генной инженерии. Экологические и этические проблемы генной инженерии. Медицинские биотехнологии. Постгеномная цифровая медицина. ПЦР-диагностика. Метаболомный анализ, геноцентрический анализ протеома человека для оценки состояния его здоровья. Использование стволовых клеток. Таргетная терапия рака. 3D-биоинженерия для разработки фундаментальных основ медицинских технологий, создания комплексных тканей сочетанием технологий трёхмерного биопринтинга и скаффолдинга для решения задач персонализированной медицины. Создание векторных вакцин с целью обеспечения комбинированной защиты от возбудителей ОРВИ, установление молекулярных механизмов функционирования РНК-содержащих вирусов, вызывающих особо опасные заболевания человека и животных. **Зарождение и развитие эволюционных представлений в биологии** Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Жизнь и научная деятельность Ч. Дарвина. Движущие силы эволюции видов по Ч. Дарвину (высокая интенсивность размножения организмов, наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор). Оформление синтетической теории эволюции (СТЭ). Нейтральная теория эволюции. Современная эволюционная биология. Значение эволюционной теории в формировании естественнонаучной картины мира. **Микроэволюция и её результаты** Популяция как элементарная единица эволюции. Современные методы оценки генетического разнообразия и структуры популяций. Изменение генофонда популяции как элементарное эволюционное явление. Закон генетического равновесия Дж. Харди, В. Вайнберга. Элементарные факторы (движущие силы) эволюции. Мутационный процесс. Комбинативная изменчивость. Дрейф генов — случайные ненаправленные изменения частот аллелей в популяциях. Эффект основателя. Эффект бутылочного горлышка. Снижение генетического разнообразия: причины и следствия. Проявление эффекта дрейфа генов в больших и малых популяциях. Миграции. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная). Естественный отбор — направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий, разрывающий (дизруптивный). Половой отбор. Возникновение и эволюция социального поведения животных.

	Приспособленность организмов как результат микроэволюции. Возникновение приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Примеры приспособлений у организмов: морфологические, физиологические, биохимические, поведенческие. Относительность приспособленности организмов. Вид, его критерии и структура. Видообразование как результат микро-эволюции. Изоляция — ключевой фактор видообразования. Пути и способы видообразования: аллопатрическое (географическое), симпатрическое (экологическое), «мгновенное» (полиплоидизация, гибридизация). Длительность эволюционных процессов. Механизмы формирования биологического разнообразия. Роль эволюционной биологии в разработке научных методов сохранения биоразнообразия. Микроэволюция и коэволюция паразитов и их хозяев. Механизмы формирования устойчивости к антибиотикам и способы борьбы с ней. **Макроэволюция и её результаты** Методы изучения макроэволюции. Палеонтологические методы изучения эволюции. Переходные формы и филогенетические ряды организмов. Биогеографические методы изучения эволюции. Сравнение флоры и фауны материков и островов. Биогеографические области Земли. Виды-эндемики и реликты. Эмбриологические и сравнительно-морфологические методы изучения эволюции. Генетические механизмы эволюции онтогенеза и появления эволюционных новшеств. Гомологичные и аналогичные органы. Рудиментарные органы и атавизмы. Молекулярно-генетические, биохимические и математические методы изучения эволюции. Гомологичные гены. Современные методы построения филогенетических деревьев. Хромосомные мутации и эволюция геномов. Общие закономерности (правила) эволюции. Принцип смены функций. Необратимость эволюции. Адаптивная радиация. Неравномерность темпов эволюции. **Происхождение и развитие жизни на Земле** Научные гипотезы происхождения жизни на Земле. Абиогенез и панспермия. Донаучные представления о зарождении жизни (креационизм). Гипотеза постоянного самозарождения жизни и её опровержение опытами Ф. Реди, Л. Спалланцани, Л. Пастера. Происхождение жизни и астробиология. Основные этапы неорганической эволюции. Планетарная (геологическая) эволюция. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Опыт С. Миллера и Г. Юри. Образование полимеров из мономеров. Коацерватная гипотеза А. И. Опарина, гипотеза первичного бульона Дж. Холдейна, генетическая гипотеза Г. Мёллера. Рибозимы (Т. Чек) и гипотеза «мира РНК» У. Гилберта. Формирование мембран и возникновение протоклетки. История Земли и методы её изучения. Ископаемые органические остатки. Геохронология и её методы. Относительная и абсолютная геохронология. Геохронологическая шкала: эоны, эры, периоды, эпохи. Начальные этапы органической эволюции. Появление и эволюция

	первых клеток. Эволюция метаболизма. Возникновение первых экосистем. Современные микробные биоплёнки как аналог первых на Земле сооб-ществ. Строматолиты. Прокариоты и эукариоты. Происхождение эукариот (симбиогенез). Эволюционное происхождение вирусов. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных групп многоклеточных организмов. Основные этапы эволюции высших растений. Основные ароморфозы растений. Выход растений на сушу. Появление споровых растений и завоевание ими суши. Семенные растения. Происхождение цветковых растений. Основные этапы эволюции животного мира. Основные ароморфозы животных. Вендская фауна. Кембрийский взрыв — появление современных типов. Первые хордовые животные. Жизнь в воде. Эволюция позвоночных. Происхождение амфибий и рептилий. Происхождение млекопитающих и птиц. Принцип ключевого ароморфоза. Освоение беспозвоночными и позвоночными животными суши. Развитие жизни на Земле по эрам и периодам: архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой. Общая характеристика климата и геологических процессов. Появление и расцвет характерных организмов. Углеобразование: его условия и влияние на газовый состав атмосферы. Массовые вымирания — экологические кризисы прошлого. Причины и следствия массовых вымираний. Современный экологический кризис, его особенности. Проблема сохранения биоразнообразия на Земле. Современная система органического мира. Принципы классификации организмов. Основные систематические группы организмов. **Происхождение человека — антропогенез** Разделы и задачи антропологии. Методы антропологии. Становление представлений о происхождении человека. Религиозные воззрения. Современные научные теории. Сходство человека с животными. Систематическое положение человека. Свидетельства сходства человека с животными: сравнительно-морфологические, эмбриологические, физиолого-биохимические, поведенческие. Отличия человека от животных. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы. Движущие силы (факторы) антропогенеза: биологические, социальные. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе. Основные стадии антропогенеза. Ранние человекообразные обезьяны (проконсулы) и ранние понгиды — общие предки человекообразных обезьян и людей. Австралопитеки — двуногие предки людей. Человек умелый, первые изготовления орудий труда. Человек прямоходящий и первый выход людей за пределы Африки. Человек гейдельбергский — общий предок неандертальского человека и человека разумного. Человек неандертальский как вид людей холодного климата. Человек разумный современного типа, денисовский человек, освоение континентов за пределами Африки.

	Палеогенетика и палеогеномика. Эволюция современного человека. Естественный отбор в популяциях человека. Мутационный процесс и полиморфизм. Популяционные волны, дрейф генов, миграция и «эффект основателя» в популяциях современного человека. Человеческие расы. Понятие о расе. Большие расы: европеоидная (евразийская), австрало-негроидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Время и пути расселения человека по планете. Единство человеческих рас. Научная несостоятельность расизма. Приспособленность человека к разным условиям окружающей среды. Влияние географической среды и дрейфа генов на морфологию и физиологию человека. Междисциплинарные методы в физической (биологической) антропологии. Эволюционная антропология и палеоантропология человеческих популяций. Биосоциальные исследования природы человека. Исследование коэволюции биологического и социального в человеке. **Экология — наука о взаимоотношениях организмов и надорганизменных систем с окружающей средой** Зарождение и развитие экологии в трудах А. Гумбольдта, К . Ф. Рулье, Н. А. Северцова, Э. Геккеля, А. Тенсли, В. Н. Сукачёва. Разделы и задачи экологии. Связь экологии с другими науками. Методы экологии. Полевые наблюдения. Эксперименты в экологии: природные и лабораторные. Моделирование в экологии. Мониторинг окружающей среды: локальный, региональный и глобальный. Значение экологических знаний для человека. Экологическое мировоззрение как основа связей человечества с природой. Формирование экологической культуры и экологической грамотности населения. **Организмы и среда обитания** Экологические факторы и закономерности их действия. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Общие закономерности действия экологических факторов. Правило минимума (К. Шпренгель, Ю. Либих). Толерантность. Эврибионтные и стенобионтные организмы. Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Действие разных участков солнечного спектра на организмы. Экологические группы растений и животных по отношению к свету. Сигнальная роль света. Фотопериодизм. Температура как экологический фактор. Действие температуры на организмы. Пойкилотермные и гомойотермные организмы. Эвритермные и стенотермные организмы. Влажность как экологический фактор. Приспособления растений к поддержанию водного баланса. Классификация растений по отношению к воде. Приспособления животных к изменению водного режима. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, глубинная подпочвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Биологические ритмы. Внешние и внутренние ритмы. Суточные и

	Центральной рады Восстание чехословацкого корпуса Гражданская война как общенациональная катастрофа Человеческие потери Причины, этапы и основные события Гражданской войны Военная интервенция Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения Идеология Белого движения Положение населения на территориях антибольшевистских сил Будни села: красные продотряды и белые реквизиции Политика «военного коммунизма» Продразверстка, принудительная трудовая повинность, административное распределение товаров и услуг Разработка плана ГОЭЛРО Создание регулярной Красной Армии Использование военспецов Выступление левых эсеров Красный и белый террор, их масштабы Убийство царской семьи Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке Польско-советская война Поражение армии Врангеля в Крыму Причины победы Красной Армии в Гражданской войне Вопрос о земле Национальный фактор в Гражданской войне Декларация прав народов России и ее значение Эмиграция и формирование русского зарубежья Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921—1922 г **Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны** Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей Национализация театров и кинематографа Пролетаризация вузов, организация рабфаков Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества Ликвидация сословных привилегий Законодательное закрепление равноправия полов Повседневная жизнь Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне Проблема массовой детской беспризорности ***Наш край*** в 1914—1922 гг
	СССР в годы нэпа (1921—1928) Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн Демографическая ситуация в начале 1920-х гг Экономическая разруха Голод 1921—1922 гг и его преодоление Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и другие Кронштадтское восстание Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп) Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации Замена продразверстки в деревне единым продналогом Стимулирование кооперации Финансовая реформа 1922—1924 гг Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г , с 1938 г — Герой Социалистического Труда)

	Предпосылки и значение образования СССР Принятие Конституции СССР 1924 г Ситуация в Закавказье и Средней Азии Создание новых национальных образований в 1920-е гг Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы Смерть В И Ленина и борьба за власть Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг Социальная политика большевиков Положение рабочих и крестьян Эмансипация женщин Социальные лифты Становление системы здравоохранения Охрана материнства и детства Борьба с беспризорностью и преступностью Меры по сокращению безработицы Положение бывших представителей «эксплуататорских классов» Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы **Советский Союз в 1929—1941 гг.** «Великий перелом» Перестройка экономики на основе командного администрирования Форсированная индустриализация Создание рабочих и инженерных кадров Социалистическое соревнование Ударники и стахановцы Ликвидация частной торговли и предпринимательства Кризис снабжения и введение карточной системы Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия Раскулачивание Сопротивление крестьян Становление колхозного строя Создание МТС Голод в СССР в 1932— 1933 гг как следствие коллективизации Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках Строительство Московского метрополитена Создание новых отраслей промышленности Форсирование военного производства и освоения новой техники Ужесточение трудового законодательства Результаты, цена и издержки модернизации Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу Ликвидация безработицы Утверждение культа личности Сталина Партийные органы как инструмент сталинской политики Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры Ужесточение цензуры «История ВКП(б) Краткий курс» Усиление идеологического контроля над обществом Введение паспортной системы Массовые политические репрессии 1937—1938 гг Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик Репрессии против священнослужителей ГУЛАГ Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий Советская социальная и национальная политика 1930-х гг Пропаганда и реальные достижения Конституция СССР 1936 г **Культурное пространство советского общества в 1920— 1930-е гг.** Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа Повышение общего уровня жизни Нэпманы и отношение к ним в обществе «Коммунистическое чванство» Разрушение традиционной морали Отношение к семье, браку, воспитанию детей Советские обряды и праздники Наступление на религию

	Пролеткульт и нэпманская культура Борьба с безграмотностью Основные направления в литературе и архитектуре Достижения в области киноискусства Советский авангард Создание национальной письменности и смена алфавитов Деятельность НаркомпросаРабфаки Культура и идеология Создание «нового человека» Пропаганда коллективистских ценностей Воспитание интернационализма и советского патриотизма Общественный энтузиазм периода первых пятилеток Развитие спорта Освоение Арктики Эпопея челюскинцев Престижность военной профессии и научно-инженерного труда Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения Культурная революция От обязательного начального образования к массовой средней школе Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры Социалистический реализм Литература и кинематограф 1930-х гг Наука в 1930-е гг Академия наук СССР Создание новых научных центров Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники Формирование национальной интеллигенции Повседневность 1930-х гг Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа Деньги, карточки и очереди Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения Жилищная проблема Коллективные формы быта Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг Досуг в городе Пионерия и комсомол Военно-спортивные организации Материнство и детство в 1930-е гг Жизнь в деревне **Внешняя политика СССР в 1920—1930-е гг.** Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции Договор в Рапалло Выход СССР из международной изоляции Вступление СССР в Лигу Наций Возрастание угрозы мировой войны Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе Советские добровольцы в Испании и в Китае Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол СССР накануне Великой Отечественной войны Мюнхенский договор 1938 г и угроза международной изоляции СССР Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г Зимняя война с Финляндией Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии Катынская трагедия ***Наш край*** в 1920—1930-е гг
	Первый период войны (июнь 1941 — осень 1942 г.) План «Барбаросса» Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР Брестская крепость Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу Создание дивизий народного ополчения Смоленское

	сражение Наступление советских войск под Ельней Начало блокады Ленинграда Оборона Одессы и Севастополя Срыв гитлеровских планов молниеносной войны Битва за Москву Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении Парад 7 ноября 1941 г на Красной площади Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой Наступательные операции Красной Армии зимой — весной 1942 г Итоги Московской битвы Блокада Ленинграда Героизм и трагедия гражданского населения Эвакуация ленинградцев Дорога жизни Перестройка экономики на военный лад Эвакуация предприятий, населения и ресурсов Введение норм военной дисциплины на производстве и на транспорте Нацистский оккупационный режим Генеральный план «Ост» Нацистская пропаганда Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан Концлагеря и гетто Холокост Этнические чистки на оккупированной территории СССР Нацистский плен Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными Угон советских людей в Германию Разграбление и уничтожение культурных ценностей Начало массового сопротивления врагу Восстания в нацистских лагерях Развертывание партизанского движения **Коренной перелом в ходе войны (осень 1942—1943 г.)** Сталинградская битва Германское наступление весной — летом 1942 г Поражение советских войск в Крыму Битва за Кавказ Оборона Сталинграда Дом Павлова Окружение неприятельской группировки под Сталинградом Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г Значение героического сопротивления Ленинграда Битва на Курской дуге Соотношение сил Провал немецкого наступления Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью Переход советских войск в наступление Итоги и значение Курской битвы Битва за Днепр Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра Освобождение Киева Итоги наступления Красной Армии летом — осенью 1943 г СССР и союзники Проблема второго фронта Ленд-лиз Тегеранская конференция 1943 г За линией фронта Развертывание массового партизанского движения Антифашистское подполье в крупных городах Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных Антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943—1946 гг **Человек и война: единство фронта и тыла** «Все для фронта, все для победы!» Трудовой подвиг народа Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве Самоотверженный труд ученых Помощь населения фронту

	Повседневность военного времени Фронтовая повседневность Боевое братство Женщины на войне Письма с фронта и на фронт Повседневность в советском тылу Военная дисциплина на производстве Карточная система и нормы снабжения в городах Положение в деревне Стратегии выживания в городе и на селе Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей Культурное пространство в годы войны Песня «Священная война» — призыв к сопротивлению врагу Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны Песенное творчество и фольклор Кино военных лет Государство и Церковь в годы войны Патриотическое служение представителей религиозных конфессий Культурные и научные связи с союзниками **Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 — сентябрь 1945 г.)** Освобождение Правобережной Украины и Крыма Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии Встреча на Эльбе Висло-Одерская операция Битва за Берлин Капитуляция Германии Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания Война и общество Восстановление хозяйства в освобожденных районах Начало советского атомного проекта Реэвакуация и нормализация повседневной жизни Депортации репрессированных народов Взаимоотношения государства и Церкви Открытие второго фронта в Европе Ялтинская конференция 1945 г : основные решения Потсдамская конференция Судьба послевоенной Германии Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д») Советско-японская война 1945 г Разгром Квантунской армии Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия Создание ООН Осуждение главных военных преступников Нюрнбергский и Токийский судебные процессы Итоги Великой Отечественной войны и Второй мировой войны Решающий вклад СССР в победу Антигитлеровской коалиции Людские и материальные потери Изменение политической карты мира ***Наш край*** в 1941—1945 гг **Обобщение**
	Введение. Понятие «Новейшее время» Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории Изменение мира в XX — начале XXIв Ключевые процессы и события Новейшей истории Место России в мировой истории XX — начала XXIв
	Мир в начале XX в. Развитие индустриального общества Технический прогресс Изменение социальной структуры общества Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм Рабочее и социалистическое движение Профсоюзы. Мир империй — наследие XIXв Империализм Национализм

	Старые и новые лидеры индустриального мира Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта Региональные конфликты и войны в конце XIX— начале XX в ***Первая мировая война (1914—1918).*** Причины Первой мировой войны Убийство в Сараево Нападение Австро-Венгрии на Сербию Вступление в войну европейских держав Цели и планы сторон Сражение на Марне Позиционная война Боевые операции на Восточном фронте, их роль в общем ходе войны Изменения в составе воюющих блоков (вступление в войну Османской империи, Италии, Болгарии) Четверной союз Верден Сомма Люди на фронтах и в тылу Националистическая пропаганда Новые методы ведения войны Власть и общество в годы войны Положение населения в тылу воюющих стран Вынужденные переселения, геноцид Рост антивоенных настроений Завершающий этап войны Объявление США войны Германии Бои на Западном фронте Революция в России и выход Советской России из войны Капитуляция государств Четверного союза Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны
	От войны к миру Распад империй и образование новых национальных государств в Европе Планы послевоенного устройства мира 14 пунктов В Вильсона Парижская мирная конференция Лига Наций Вашингтонская конференция Версальско-Вашингтонская система Революционные события 1918—1919 гг в Европе Ноябрьская революция в Германии Веймарская республика Образование Коминтерна Венгерская советская республика **Страны Европы и Северной Америки в 1920—1930-е гг.** Рост влияния социалистических партий и профсоюзов Приход лейбористов к власти в Великобритании Зарождение фашистского движения в Италии; Б Муссолини Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии Стабилизация 1920-х гг Эра процветания в США Мировой экономический кризис 1929—1933 гг и начало Великой депрессии Проявления и социально-политические последствия кризиса «Новый курс» Ф Д Рузвельта (цель, мероприятия, итоги) Кейнсианство Государственное регулирование экономики Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса Становление нацизма в Германии НСДАП; А Гитлер Приход нацистов к власти Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология) Нюрнбергские законы Подготовка Германии к войне Установление авторитарных режимов в странах Европы в 1920—1930-х гг Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании Франкистский мятеж и гражданская война в Испании (участники, основные сражения) Позиции европейских держав в отношении Испании Советская помощь Испании Оборона Мадрида Поражение Испанской Республики **Страны Азии, Латинской Америки в 1918—1930-е гг.** Распад Османской империи Провозглашение Турецкой

	Республики Курс преобразований М КемаляАтатюрка Страны Восточной и Южной Азии Революция 1925—1927 гг в Китае Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами «Великий поход» Красной армии Китая Национально-освободительное движение в Индии в 1919—1939 гг Индийский национальный конгресс М К Ганди Мексиканская революция 1910—1917 гг , ее итоги и значение Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах Народный фронт в Чили **Международные отношения в 1920—1930-х гг.** Версальская система и реалии 1920-х гг Планы Дауэса и Юнга Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг (Генуэзская конференция, соглашение в Рапалло, выход СССР из дипломатической изоляции) Пакт Бриана— Келлога «Эра пацифизма» Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг Агрессия Японии против Китая (1931—1933) Итало-эфиопская война (1935) Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии) Судетский кризис Мюнхенское соглашение и его последствия Политика «умиротворения» агрессора Создание оси Берлин — Рим — Токио Японо-китайская война Советско-японские конфликты у озера Хасан и реки Халхин-Гол Британско-франко-советские переговоры в Москве Советско-германский договор о ненападении и его последствия **Развитие культуры в 1914—1930-х гг.** Научные открытия первых десятилетий XX в (физика, химия, биология, медицина и др) Технический прогресс в 1920— 1930-х гг Изменение облика городов «Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре Основные направления в искусстве Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм**.** Ведущие деятели культуры первой трети XX в Кинематограф 1920—1930-х гг Тоталитаризм и культура Массовая культура Олимпийское движение
	Начало Второй мировой войны. Причины Второй мировой войны Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны Стратегические планы главных воюющих сторон Разгром Польши Блицкриг «Странная война» Советско-финляндская война и ее международные последствия Захват Германией Дании и Норвегии Разгром Франции и ее союзников Битва за Британию Агрессия Германии и ее союзников на Балканах ***1941 год. Начало Великой Отечественной войны и вой ны на Тихом океане.*** Нападение Германии на СССР Планы Германии в отношении СССР; план «Барбаросса», план «Ост» Начало Великой Отечественной войны Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну Формирование Антигитлеровской коалиции Ленд-лиз ***Положение в оккупированных странах.*** «Новый порядок» Нацистская политика геноцида, холокост Концентрационные лагеря Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения

	Коллаборационизм Движение Сопротивления Партизанская война в Югославии ***Коренной перелом в войне.*** Сталинградская битва Курская битва Война в Северной Африке Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини Перелом в войне на Тихом океане Тегеранская конференция «Большая тройка» ***Разгром Германии, Японии и их союзников.*** Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников Военные операции Красной Армии в 1944—1945 гг , их роль в освобождении стран Европы Восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах Конференции руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции; Ялтинская конференция Разгром военных сил Германии и взятие Берлина Капитуляция Германии Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы Потсдамская конференция Создание ООН Завершение мировой войны на Дальнем Востоке Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии Капитуляция Японии Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии Итоги Второй мировой войны **Обобщение**
	11 КЛАСС
	Введение **СССР В 1945—1991 гг.** **СССР в 1945—1953 гг.** Влияние последствий войны на советскую систему и общество Разруха Демобилизация армии Социальная адаптация фронтовиков Репатриация Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства Рост преступности Ресурсы и приоритеты восстановления Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции Восстановление индустриального потенциала страны Сельское хозяйство и положение деревни Репарации, их размеры и значение для экономики Советский атомный проект, его успехи и значение Начало гонки вооружений Положение на послевоенном потребительском рынке Колхозный рынок Голод 1946—1947 гг Денежная реформа и отмена карточной системы (1947) Сталин и его окружение Ужесточение административно-командной системы Соперничество в верхних эшелонах власти Усиление идеологического контроля Послевоенные репрессии «Ленинградское дело» Борьба с космополитизмом «Дело врачей» Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений Рост влияния СССР на международной арене Начало холодной войны Доктрина Трумэна План Маршалла Формирование биполярного мира Советизация Восточной и Центральной Европы Взаимоотношения со странами народной демократии Создание Совета экономической взаимопомощи Организация Североатлантического договора (НАТО) Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора Война в Корее **СССР в середине 1950-х — первой половине 1960-х гг.**

	Смена политического курса Смерть Сталина и настроения в обществе Борьба за власть в советском руководстве Переход политического лидерства к Н С Хрущеву Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере XXсъезд партии и разоблачение культа личности Сталина Реакция на доклад Хрущева в стране и мире Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры Возвращение депортированных народов Особенности национальной политики Утверждение единоличной власти Хрущева Культурное пространство и повседневная жизнь Изменение общественной атмосферы Шестидесятники Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции Образование и наука Приоткрытие железного занавеса Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г Популярные формы досуга Неофициальная культура Хрущев и интеллигенция Антирелигиозные кампании Гонения на Церковь Диссиденты Самиздат и тамиздат Социально-экономическое развитие СССР «Догнать и перегнать Америку» Попытки решения продовольственной проблемы Освоение целинных земель Научно-техническая революция в СССР Военный и гражданский секторы экономики Создание ракетно-ядерного щита Начало освоения космоса Запуск первого спутника Земли Исторические полеты Ю А Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В В Терешковой Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей Реформы в промышленности Переход от отраслевой системы управления к совнархозам Расширение прав союзных республик Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции Востребованность научного и инженерного труда XXII съезд КПСС и Программа построения коммунизма в СССР Воспитание «нового человека» Бригады коммунистического труда Общественные формы управления Социальные программы Реформа системы образования Пенсионная реформа Массовое жилищное строительство Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления Внешняя политика СССР и страны Запада Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г , Берлинский кризис 1961 г , Карибский кризис 1962 г) СССР и мировая социалистическая система Распад колониальных систем и борьба за влияние в странах третьего мира Конец оттепели Нарастание негативных тенденций в обществе Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н .С .Хрущева . **Советское государство и общество в середине 1960-х — начале 1980-х гг.** Приход к власти Л И Брежнева: его окружение и смена политического курса Десталинизация и ресталинизация Экономические реформы 1960-х гг Новые ориентиры аграрной политики Косыгинская реформа Конституция СССР 1977 г

	Концепция «развитого социализма» Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии Замедление темпов развития Новые попытки реформирования экономики Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы Рост масштабов и роли ВПК Трудности развития агропромышленного комплекса Советские научные и технические приоритеты Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК) Повседневность в городе и в деревне Рост социальной мобильности Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень Популярные формы досуга населения Уровень жизни разных социальных слоев Социальное и экономическое развитие союзных республик Общественные настроения Потребительские тенденции в советском обществе Дефицит и очереди Развитие физкультуры и спорта в СССР XXIIлетние Олимпийские игры 1980 г в Москве Литература и искусство: поиски новых путей Авторское кино Авангардное искусство Неформалы (КСП, движение КВН и другие)Диссидентский вызов Борьба с инакомыслием Судебные процессы Цензура и самиздат Новые вызовы внешнего мира Между разрядкой и конфронтацией Возрастание международной напряженности Холодная война и мировые конфликты Пражская весна и снижение международного авторитета СССР Достижение военно-стратегического паритета с США Политика разрядки Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки Ввод войск в Афганистан Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе Кризис просоветских режимов Л И Брежнев в оценках современников и историков **Политика перестройки. Распад СССР (1985—1991)** Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики М С Горбачев и его окружение: курс на реформы Антиалкогольная кампания 1985 г и ее противоречивые результаты Чернобыльская трагедия Реформы в экономике, в политической и государственной сферах Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности Принятие закона о приватизации государственных предприятий Гласность и плюрализм Политизация жизни и подъем гражданской активности населения Либерализация цензуры Общественные настроения и дискуссии в обществе Отказ от догматизма в идеологии Вторая волна десталинизации История страны как фактор политической жизни Отношение к войне в Афганистане Неформальные политические объединения Новое мышление Горбачева Изменения в советской внешней политике Односторонние уступки Западу Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора Объединение Германии Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы Завершение холодной войны Демократизация советской политической системы XIXконференция КПСС и ее решения Альтернативные выборы народных депутатов Съезды народных депутатов — высший орган государственной власти Iсъезд народных депутатов СССР и его

	значение Демократы первой волны, их лидеры и программы Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия Позиции республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990—1991 гг Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС Становление многопартийности Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР Iсъезд народных депутатов РСФСР и его решения Противостояние союзной и российской власти Введение поста Президента и избрание М С Горбачева Президентом СССР Избрание Б Н Ельцина Президентом РСФСР Углубление политического кризиса Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР Декларация о государственном суверенитете РСФСР Дискуссии о путях обновления Союза ССР Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора «Парад суверенитетов» Референдум о сохранении СССР Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор Нарастание разбалансированности в экономике Введение карточной системы снабжения Реалии 1991 г : конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике Радикализация общественных настроений Забастовочное движение Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях Попытка государственного переворота в августе 1991 г Планы ГКЧП и защитники Белого дома Победа Ельцина Ослабление союзной власти Распад структур КПСС Оформление фактического распада СССР Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ) Реакция мирового сообщества на распад СССР Россия как преемник СССР на международной арене ***Наш край*** в 1945—1991 гг **Обобщение**
	Становление новой России (1992—1999) Б Н Ельцин и его окружение Общественная поддержка курса реформ Правительство реформаторов во главе с Е Т Гайдаром Начало радикальных экономических преобразований Либерализация цен «Шоковая терапия» Ваучерная приватизация Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения Безработица Черный рынок и криминализация жизни Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации Указ Б Н Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом Возможность мирного выхода из политического кризиса Трагические события осени 1993 г в Москве Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства Принятие Конституции России 1993 г и ее значение Становление российского парламентаризма Разделение

	властей Проблемы построения федеративного государства Утверждение государственной символики Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками Взаимоотношения центра и субъектов Федерации Военно-политический кризис в Чеченской Республике Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики Роль иностранных займов Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия Финансовые пирамиды Дефолт 1998 г и его последствия Повседневная жизнь россиян в условиях реформ Свобода СМИ Свобода предпринимательской деятельности Возможность выезда за рубеж Кризис образования и науки Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров Безработица и детская беспризорность Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР Новые приоритеты внешней политики Россия — правопреемник СССР на международной арене Значение сохранения Россией статуса ядерной державы Взаимоотношения с США и странами Запада Россия на постсоветском пространстве СНГ и союз с Белоруссией Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ Российская многопартийность и строительство гражданского общества Основные политические партии и движения 1990-х гг , их лидеры и платформы Кризис центральной власти Обострение ситуации на Северном Кавказе Вторжение террористических группировок в Дагестан Добровольная отставка Б Н Ельцина **Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации** Политические и экономические приоритеты Вступление в должность Президента В В Путина и связанные с этим ожидания Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг Основные направления внутренней и внешней политики Федерализм и сепаратизм Создание Федеральных округов Восстановление единого правового пространства страны Разграничение властных полномочий центра и регионов Террористическая угроза и борьба с ней Урегулирование кризиса в Чеченской Республике Построение вертикали власти и гражданское общество Военная реформа Экономический подъем 1999—2007 гг и кризис 2008 г Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития Крупнейшие инфраструктурные проекты Сельское хозяйство Россия в системе мировой рыночной экономики Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов Президент Д А Медведев, премьер-министр В В Путин Основные направления внешней и внутренней политики Проблема стабильности и преемственности власти Избрание В В Путина Президентом РФ в 2012 г и переизбрание на новый срок в 2018 г Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и других

	)Началоконституционной реформы (2020) Новый облик российского общества после распада СССР Социальная и профессиональная структура Занятость и трудовая миграция Миграционная политика Основные принципы и направления государственной социальной политики Реформы здравоохранения Пенсионные реформы Реформирование образования, культуры, науки и его результаты Начало конституционной реформы Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции Государственные программы демографического возрождения России Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости Пропаганда спорта и здорового образа жизни и их результаты XXIIОлимпийские и XIIПаралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта Чемпионат мира по футболу и открытие нового образа России миру Повседневная жизнь Социальная дифференциация Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса Модернизация бытовой сферы Досуг Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет Массовая автомобилизация Военно-патриотические движения Марш «Бессмертный полк» Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020) Внешняя политика в конце XX— начале XXIв Утверждение новой Концепции внешней политики РФ (2000) и ее реализация Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях Современная концепция российской внешней политики Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г) Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире Центробежные и партнерские тенденции в СНГ Союзное государство России и Беларуси Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС) Миротворческие миссии России Приднестровье Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г (операция по принуждению Грузии к миру) Отношения с США и Евросоюзом Вступление в Совет Европы Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС Деятельность «Большой двадцатки» Дальневосточное и другие направления политики России Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка Государственный переворот на Украине 2014 г и позиция России Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР) Специальная военная

	операция (2022) Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам Мир и процессы глобализации в новых условиях Международный нефтяной кризис 2020 г и его последствия Россия в современном мире Религия, наука и культура России в конце XX— начале XXIв Повышение общественной роли СМИ и Интернета Коммерциализация культуры Ведущие тенденции в развитии образования и науки Модернизация образовательной системы Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства Процессы глобализации и массовая культура ***Наш край*** в 1992—2022 гг **Итоговое обобщение**
	Введение. Мир во второй половине XX— начале XXIв Научно-технический прогресс Переход от индустриального к постиндустриальному, информационному обществу Изменения на карте мира Складывание биполярной системы Крушение колониальной системы Образование новых независимых государств во второй половине XXв Процессы глобализации и развитие национальных государств **Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX— начале XXIв.** От мира к холодной войне Речь У Черчилля в Фултоне Доктрина Трумэна План Маршалла Разделенная Европа Раскол Германии и образование двух германских государств Совет экономической взаимопомощи Формирование двух военно-политических блоков (НАТО и ОВД) ***Соединенные Штаты Америки*** Послевоенный экономический подъем Развитие постиндустриального общества Общество потребления Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме) Внешняя политика США во второй половине XX — начале XXIв Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией ***Страны Западной Европы*** Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы Научно-техническая революция Становление социально ориентированной рыночной экономики Германское «экономическое чудо» Установление Vреспублики во Франции Лейбористы и консерваторы в Великобритании Начало европейской интеграции (ЕЭС) «Бурные шестидесятые» «Скандинавская модель» социально-экономического развития Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании Экономические кризисы 1970-х — начала 1980-х гг Неоконсерватизм Европейский союз ***Страны Центральной и Восточной Европы во второй***

	половине XX — начале XXIв. Революции второй половины 1940-х гг и установление коммунистических режимов СЭВ и ОВД Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956) Югославская модель социализма Пражская весна 1968 г и ее подавление Движение «Солидарность» в Польше Перестройка в СССР и страны восточного блока Революции 1989—1990 гг в странах Центральной и Восточной Европы Распад ОВД, СЭВ Образование новых государств на постсоветском пространстве Разделение Чехословакии Распад Югославии и война на Балканах Агрессия НАТО против Югославии Развитие восточноевропейских государств в XXIв (экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах) **Страны Азии, Африки во второй половине XX — начале XXIв.: проблемы и пути модернизации** Обретение независимости и выбор путей развития странами Азии и Африки ***Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии.*** Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе Китай: провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х — 1980-х гг и их последствия; современное развитие Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем Индия: провозглашение независимости; курс Неру; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства Успехи модернизации Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству Восстановление суверенитета страны Японское «экономическое чудо» Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея) ***Страны Ближнего Востока и Северной Африки.*** Турция: политическое развитие, достижения и проблемы модернизации Иран: реформы 1960—1970-х гг ; исламская революция Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке Палестинская проблема Создание государства Израиль Египет: выбор пути развития; внешнеполитический курс Суэцкий конфликт Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке Политическое развитие арабских стран в конце XX— начале XXIв «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг Гражданская война в Сирии ***Страны Тропической и Южной Африки.*** Этапы провозглашения независимости («год Африки», 1970—1980-е гг) Выбор путей развития Попытки утверждения демократических режимов и возникновение диктатур Организация Африканского единства Система апартеида на юге Африки и ее падение Сепаратизм Гражданские войны и этнические конфликты в Африке **Страны Латинской Америки во второй половине XX— начале XXIв.** Положение стран Латинской Америки в середине XXв : проблемы внутреннего развития, влияние США Аграрные реформы и

	импортозамещающая индустриализация Нацио- нал-реформизм Революция на Кубе Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки Революции конца 1960-х — 1970-х гг (Перу, Чили, Никарагуа) «Левый поворот» в конце XXв **Международные отношения во второй половине XX— начале XXIв.** Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х — 2020-х гг Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинские кризисы, Корейская война, войны в Индокитае, Суэцкий кризис, Карибский (Кубинский) кризис) Создание Движения неприсоединения Гонка вооружений Война во Вьетнаме Разрядка международной напряженности в конце 1960-х — первой половине 1970-х гг Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах Договор о нераспространении ядерного оружия (1968) Пражская весна 1968 г и ввод войск государств — участников ОВД в Чехословакию Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину) Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ) Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г) Ввод советских войск в Афганистан (1979) Возвращение к политике холодной войны Наращивание стратегических вооружений Американский проект СОИ Провозглашение советской концепции нового политического мышления в 1980-х гг Революции 1989—1991 гг в странах Центральной и Восточной Европы, их внешнеполитические последствия Распад СССР и восточного блока Российская Федерация — правопреемник СССР на международной арене Образование СНГ Международные отношения в конце XX — начале XXIв От биполярного к многополюсному миру Региональная и межрегиональная интеграция Россия в современном мире: восстановление лидирующих позиций, отстаивание национальных интересов Усиление позиций Китая на международной арене Военные конфликты Международный терроризм Мировое сообщество и роль России в противостоянии угрозам и вызовам в начале XXв **Развитие науки и культуры во второй половине XX — начале XXIв** Развитие науки во второй половине XX — начале XXIв (ядерная физика, химия, биология, медицина) Научно-техническая революция Использование ядерной энергии в мирных целях Достижения в области космонавтики (СССР, США) Развитие электротехники и робототехники Информационная революция Интернет Течения и стили в художественной культуре второй половины XX — начала XXIв : от модернизма к постмодернизму Литература Живопись Архитектура: новые технологии, концепции, художественные решения Дизайн Кинематограф Музыка: развитие традиций и авангардные течения Джаз Рок-музыка Массовая культура Молодежная культура **Современный мир** Глобальные проблемы человечества Существование и

	распространение ядерного оружия Проблема природных ресурсов и экологии Проблема беженцев Эпидемии в современном мире **Обобщение**
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	устный опрос, выполнение практических заданий, тестирования, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.
Промежуточная аттестация	ГП, УП по результатам текущего контроля (10 класс – I полугодие; 11 класс – I, II полугодие) Контрольная работа (10 класс – II полугодие)
Название учебного предмета	**История – углублённый уровень**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Общей целью школьного исторического образования является формирование и развитие личности школьника, способного к самоидентификации и определению своих ценностных ориентировнаосновеосмыслениясвоейстраныичеловечествавцелом,активноитворческиприменяющего исторические знания и предметные умениявучебнойисоциальнойпрактике.Даннаяцельпредполагаетформирование у обучающихся целостной картины российскойимировойистории,пониманиеместаиролиРоссиивмире,важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. — углубление социализации обучающихся, формирование гражданской ответственности и социальной культуры, адекватной условиям современного мира; — освоение систематических знаний об истории России и всеобщей истории XX—XXI вв; — воспитание обучающихся в духе патриотизма, уваженияксвоемуОтечеству—многонациональномуРоссийскомугосударству, в соответствии с идеями взаимопонимания, согласия и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества; — формированиеисторическогомышления,т.Е.способностирассматриватьсобытияиявленияточкизренияихисторическойобусловленностиивзаимосвязи,вразвитии,всистемекоординат«прошлое—настоящее—будущее»; — работа с комплексами источников исторической и социальной информации, развитие учебно-проектной деятельности;вуглубленныхкурсах—приобретениепервичногоопытаисследовательскойдеятельности; — расширение аксиологических знаний и опыта оценочной деятельности (сопоставление различных версий и оценок исторических событий и личностей, определение и выражение собственного отношения, обоснование позиции при изучении дискуссионных проблем прошлого и современности); — развитие практики применения знаний и умений в социальной среде, общественной деятельности, межкультурном общении;

	в углубленных курсах—элементы ориентации на продолжение образования в образовательных организациях высшего образования гуманитарного профиля
Содержание учебного предмета	**ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914-1945 гг.** Введение. Периодизация и общая характеристика истории России 1914—1945 гг. РОССИЯ В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ И ВЕЛИКОЙ РОССИЙСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ Россия в Первой мировой войне (1914—1918) Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Участие России в военных действиях 1914— 1917 гг. Боевые действия на австро-германском и Кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Национальные подразделения и женские батальоны в составе русской армии. Людские потери. Плен. Тяготы окопной жизни и изменения в настроениях солдат. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Благотворительность. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Война и реформы: несбывшиеся ожидания. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений: от патриотического подъема к усталости от войны и отчаянию. Кадровая чехарда в правительстве. Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. Прогрессивный блок и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Эхо войны на окраинах империи: восстание в Средней Азии. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и пораженцы. Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества. *Великая российская революция 1917—1922 гг. 1917 год: от Февраля к Октябрю* Понятие Великой российской революции, продолжавшейся от свержения самодержавия до создания Советского Союза. Три основных этапа: Февральская революция, Октябрьская революция, Гражданская война. Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры

	накануне революции. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Февраль—март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец Российской империи. Реакция за рубежом. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Революционная эйфория. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна—лето 1917 г.: зыбкое равновесие политических сил при росте влияния большевиков во главе с В. И. Лениным. Июльский кризис и конец двоевластия. Православная церковь. Поместный собор и восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. Провозглашение России республикой. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками 25 октября (7 ноября) 1917 г. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. В. И. Ленин как политический деятель. Первые революционные преобразования большевиков Диктатура пролетариата как главное условие социалистических преобразований. Первые мероприятия большевиков в политической, экономической и социальной сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Отказ новой власти от финансовых обязательств Российской империи. Национализация промышленности. Декрет о земле и принципы наделения крестьян землей. Отделение Церкви от государства. Созыв и разгон Учредительного собрания. Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ) и территориальных совнархозов. Первая Конституция РСФСР 1918 г. Гражданская война и ее последствия Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 — весной 1918 г.: центр, Украина, Поволжье, Урал, Сибирь, Дальний Восток, Северный Кавказ и Закавказье, Средняя Азия. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Комуч, Директория, правительства А. В. Колчака, А. И. Деникина и П. Н. Врангеля. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Повстанчество в Гражданской войне. Будни села: красные продотряды и белые реквизиции. Политика «военного коммунизма». Продразверстка,

	принудительная трудовая повинность, сокращение роли денежных расчетов и административное распределение товаров и услуг. Главкизм. Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Красный и белый террор, их масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов: ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму. Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921 —1922 г. Идеология и культура Советской России периода Гражданской войны «Несвоевременные мысли» М. Горького. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. «Окна сатиры РОСТА». План монументальной пропаганды. Национализация театров и кинематографа. Издание «Народной библиотеки». Ликбезы. Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь и общественные настроения. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые мобилизации. Деятельность Трудовых армий. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Кустарные промыслы как средство выживания. Голод, черный рынок и спекуляция. Изъятие церковных ценностей. Проблема массовой детской беспризорности. Влияние военной обстановки на психологию населения. *Наш край в 1914—1922 гг.* *СОВЕТСКИЙ СОЮЗ В 1920—1930-е гг.* *СССР в годы нэпа (1921—1928)* Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921—1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и др. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации.

	Финансовая реформа 1922—1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Попытки внедрения научной организации труда (НОТ) на производстве. Учреждение в СССР звания Героя Труда (1927 г., с 1938 г. — Герой Социалистического Труда). Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве. Административно-территориальные реформы 1920-х гг. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В. И. Ленина и борьба за власть. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Роль И. В. Сталина в создании номенклатуры. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Молодежная политика. Социальные лифты. Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Организация детского досуга. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Лишенцы. Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы. Отходничество. Сдача земли в аренду. Советский Союз в 1929—1941 гг. «Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация: региональная и национальная специфика. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. Раскулачивание. Сопротивление крестьян. Становление колхозного строя. Создание МТС. Национальные и региональные особенности коллективизации. Голод в СССР в 1932—1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Днепрострой. Горьковский автозавод. Сталинградский и Харьковский тракторные заводы, Турк- сиб. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Иностранные специалисты и технологии на стройках СССР. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Нарастание негативных тенденций в экономике. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. Успехи и противоречия урбанизации. Утверждение культа личности Сталина. Малые «культы»

	представителей советской элиты и региональных руководителей. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. «История ВКП(б). Краткий курс». Усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937—1938 гг. «Враг народа». Национальные операции НКВД. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ: социально-политические и национальные характеристики его контингента. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г. Культурное пространство советского общества в 1920— 1930-е гг. Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. «Коммунистическое чванство». Падение трудовой дисциплины. Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. «Союз воинствующих безбожников». Обновленческое движение в Церкви. Положение нехристианских конфессий. Культура периода нэпа. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Сельские избы-читальни. Основные направления в литературе и архитектуре. Футуризм. Конструктивизм. Достижения в области киноискусства. Культурная революция и ее особенности в национальных регионах. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Академия наук и Коммунистическая академия, Институты красной профессуры. Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Рабселькоры. Развитие спорта. Освоение Арктики. Рекорды летчиков. Эпопея челюскинцев. Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Героя Советского Союза (1934) и первые награждения. Культурная революция. От обязательного начального образования к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Становление советской культуры и ее основные характеристики. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм как художественный метод.

	Литература и кинематограф 1930-х гг. Культура русского зарубежья. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров: ВАСХНИЛ, ФИАН, РНИИ и др. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Общественные настроения. Повседневность 1930-х гг. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Потребление и рынок. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Условия труда и быта на стройках пятилеток. Коллективные формы быта. Возвращение к традиционным ценностям в середине 1930-х гг. Досуг в городе. Парки культуры и отдыха. ВСХВ в Москве. Образцовые универмаги. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в 1930-е гг. Жизнь в деревне. Трудодни. Единоличники. Личные подсобные хозяйства колхозников. Внешняя политика СССР в 1920—1930-е гг. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции построения социализма в одной стране. Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Проблема царских долгов. Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и в Китае. Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг. СССР накануне Великой Отечественной войны. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Зимняя война с Финляндией. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия. *Наш край в 1920—1930-х гг.* *ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА (1941—1945)* *Первый период войны (июнь 1941 — осень 1942 г.)* План «Барбаросса». Соотношение сил противников на 22 июня 1941 г. Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Брестская крепость. Массовый героизм воинов, представителей всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. И. В. Сталин — Верховный главнокомандующий. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и

	Севастополя. Срыв гитлеровских планов молниеносной войны (блицкрига). Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября 1941 г. на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой—весной 1942 г. Неудача Ржевско-Вяземской операции. Битва за Воронеж. Итоги и значение Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. Дорога жизни. Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. Генеральный план «Ост». Нацистская пропаганда. Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Концлагеря и гетто. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Праведники народов мира. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942—1943 г.) Сталинградская битва. Германское наступление весной—летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. Дом Павлова. Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и наступление на Ржевском направлении. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом. Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной Армии летом—осенью 1943 г. За линией фронта. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом (коллаборационизм): формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Русская освободительная армия и другие антисоветские национальные военные формирования в составе вермахта. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками

	оккупантов в 1943—1946 гг. Человек и война: единство фронта и тыла «Все для фронта, все для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Добровольные взносы в фонд обороны. Помощь эвакуированным. Повседневность военного времени. Фронтовая повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Создание Суворовских и Нахимовских училищ. Культурное пространство в годы войны. Песня «Священная война» — призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Фронтовые корреспонденты. Выступления фронтовых концертных бригад. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и Церковь в годы войны. Избрание на патриарший престол митрополита Сергия (Страгородского) в 1943 г. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз. Тегеранская конференция 1943 г. Французский авиационный полк «Нормандия—Неман», а также польские и чехословацкие воинские части на советско-германском фронте. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны (1944 — сентябрь 1945 г.) Завершение освобождения территории СССР. Освобождение Правобережной Украины и Крыма. Операция «Багратион»: наступление советских войск в Белоруссии, освобождение Прибалтики. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Боевое содружество Красной Армии и войск стран Антигитлеровской коалиции. Встреча на Эльбе. Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Висло-Одерская операция. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Военно-экономическое превосходство СССР над Германией в 1944—1945 гг. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского атомного проекта. Реэвакуация и нормализация повседневной жизни. ГУЛАГ. Депортации репрессированных народов. Взаимоотношения государства и Церкви. Поместный собор 1945 г. Антигитлеровская коалиция. Открытие второго фронта в

	Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения и дискуссии. Обязательство Советского Союза выступить против Японии. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»). Решение проблемы репараций. Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Боевые действия в Маньчжурии, на Сахалине и Курильских островах. Освобождение Курил. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Создание ООН. Конференция в Сан-Франциско в июне 1945 г. Устав ООН. Истоки холодной войны. Осуждение главных военных преступников. Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в Победу Антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери. Изменения политической карты мира. Влияние всемирно-исторической Победы СССР на развитие национально-освободительного движения в странах Азии и Африки. *Наш край в 1941—1945 гг.* Обобщение **ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914-1945 гг.** Введение (1 ч). Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменение мира в XX — начале XXI в. Ключевые процессы и события Новейшей истории. *МИР НАКАНУНЕ И В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ* *Мир в начале XX в.* Развитие индустриального общества. Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Политические течения: либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Мир империй — наследие XIX в. Империализм. Национализм. Старые и новые лидеры индустриального мира. Блоки великих держав: Тройственный союз, Антанта. Российские предложения о разоружении. Гаагские конвенции. Региональные конфликты и войны в конце XIX — начале XX в. *Первая мировая война (1914 —1918).* Причины Первой мировой войны. Ситуация на Балканах. Убийство в Сараево. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну Германии, России, Франции, Великобритании, Японии, Османской империи. Цели и планы сторон. Сражение на Марне. Позиционная война. Боевые операции на Восточном фронте, их роль в общем ходе войны. Изменения в составе воюющих блоков: вступление в войну Италии, Болгарии. Поражение Сербии. Четверной союз. Верденское сражение. Битва на Сомме. Ютландское морское сражение. Вступление в войну Румынии. Люди на фронтах и в тылу. Националистическая пропаганда. Новые методы ведения войны. Мобилизационная экономика

	военного времени. Власть и общество в годы войны. Положение населения в тылу воюющих стран. Вынужденные переселения, геноцид. Рост антивоенных настроений. Завершающий этап войны. Объявление США войны Германии. Бои на Западном фронте. Революция 1917 г. в России и выход Советской России из войны. Капитуляция государств Четверного союза. Политические, экономические и социальные последствия Первой мировой войны. МИР В 1918—1939 г. От войны к миру Планы послевоенного устройства мира. 14 пунктов В. Вильсона. Парижская мирная конференция. Версальская система. Лига Наций. Вашингтонская конференция. Распад империй и революционные события 1918 — начала 1920-х гг. Образование новых национальных государств в Европе после распада Российской, Австро-Венгерской, Османской империй. Великая российская революция и ее влияние на мировую историю. Революционная волна 1918—1919 гг. в Европе. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Создание Коминтерна. Венгерская советская республика. Страны Европы и Северной Америки в 1920—1930-е гг. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Приход лейбористов к власти в Великобритании. Зарождение фашистского движения в Италии; Б. Муссолини. Приход фашистов к власти и утверждение тоталитарного режима в Италии. Установление авторитарных режимов в странах Европы. Стабилизация 1920-х гг. Эра процветания в США. Мировой экономический кризис 1929—1933 гг. и начало Великой депрессии. Проявления и социально-политические последствия кризиса. «Новый курс» Ф. Д. Рузвельта (цель, мероприятия, итоги). Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Альтернативные стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Становление нацизма в Германии. НСДАП. А. Гитлер. Приход нацистов к власти. Нацистский режим в Германии (политическая система, экономическая политика, идеология). Нюрнбергские законы. Подготовка Германии к войне. Рост числа авторитарных режимов в Европе. Борьба против угрозы фашизма. Тактика единого рабочего фронта и Народного фронта. VII конгресс Коминтерна. Приход к власти и политика правительств Народного фронта во Франции, Испании. Франкистский мятеж и Гражданская война в Испании (участники, основные сражения, итоги). Позиции европейских держав в отношении Испании. Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Поражение Испанской республики. Страны Азии в 1918—1930-х гг. Распад Османской империи. Провозглашение Турецкой республики. Курс преобразований М. КемаляАтатюрка. Страны

	Восточной и Южной Азии. Революция 1925—1927 гг. в Китае. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Япония: наращивание экономического и военного потенциала, начало внешнеполитической агрессии. Национально-освободительное движение в Индии в 1919—1939 гг. Индийский национальный конгресс. М. К. Ганди. Страны Латинской Америки в первой трети XX в. Мексиканская революция. Реформы и революционные движения в латиноамериканских странах. Народный фронт в Чили. Международные отношения в 1920—1930-х гг. Версальская система и реалии 1920-х гг. Планы Дауэса и Юнга. Советское государство в международных отношениях в 1920-х гг. Пакт Бриана—Келлога. «Эра пацифизма». Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг. Агрессия Японии против Китая (1931—1933). Итало-эфиопская война (1935). Инициативы СССР по созданию системы коллективной безопасности. Агрессивная политика Германии в Европе (оккупация Рейнской зоны, аншлюс Австрии). Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Политика «умиротворения» агрессора. Создание оси Берлин — Рим — Токио. Японо-китайская война. Советско-японские конфликты у озера Хасан и реки Халхин-Гол. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Развитие культуры в 1914—1930-х гг. Научные открытия первых десятилетий XX в. (физика, химия, биология, медицина и др.). Технический прогресс в 1920— 1930-х гг. Изменение облика городов. «Потерянное поколение»: тема войны в литературе и художественной культуре. Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Кинематограф 1920—1930-х гг. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение. *ВТОРАЯ МИРОВАЯ ВОЙНА* *Начало Второй мировой войны.* Причины Второй мировой войны. Стратегические планы главных воюющих сторон. Нападение Германии на Польшу и начало мировой войны. Разгром Польши. Присоединение к СССР Западной Белоруссии и Западной Украины. Блицкриг. «Странная война». Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции, разделение страны (германская оккупация северной части страны, правительство Виши на юге). Битва за Британию. Вторжение войск Германии и ее союзников на Балканы. *1941 год. Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане.* Нападение Германии на СССР. Начало Великой Отечественной войны. Планы Германии в отношении СССР (план «Барбаросса», план «Ост»). Ход событий на советско-германском фронте в 1941 г. Формирование Антигитлеровской коалиции.

	Атлантическая хартия. Ленд-лиз. Нападение японских войск на Перл-Харбор, вступление США в войну. *Положение в оккупированных странах.* Нацистский «новый порядок». Политика геноцида, холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления: участники, цели и формы борьбы. Восстания в нацистских лагерях. Партизанская война в Югославии. *Коренной перелом в войне.* Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Сражение при Эль-Ала- мейне. Высадка союзнических войск в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка». *Разгром Германии, Японии и их союзников.* Открытие второго фронта в Европе, наступление союзников. Военные операции Красной Армии по освобождению стран Европы в 1944— 1945 гг. Освободительные восстания против оккупантов и их пособников в европейских странах. Ялтинская конференция руководителей ведущих держав Антигитлеровской коалиции. Разгром военных сил Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении народов Европы. Потсдамская конференция. Создание ООН. Завершение мировой войны на Дальнем Востоке. Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Итоги Второй мировой войны. Роль государств и народов в Победе над нацизмом и милитаризмом. Решающий вклад СССР в Победу Антигитлеровской коалиции и в процесс послевоенного мирного урегулирования. Обобщение **ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945-2022 гг.** Введение. Периодизация и общая характеристика истории СССР, России 1945 — начала 2020-х гг. СССР В 1945—1991 гг. СССР в 1945—1953 гг. Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Послевоенные ожидания и настроения. Представления власти и народа о послевоенном развитии страны. Эйфория Победы. Разруха. Обострение жилищной проблемы. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Положение семей «пропавших без вести» фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Помощь не затронутых войной

	национальных республик в восстановлении западных регионов СССР. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский атомный проект, его успехи и значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Государственная и коммерческая торговля. Голод 1946—1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с космополитизмом. «Дело врачей». Дело Еврейского антифашистского комитета. Т. Лысенко и лысенковщина. Сохранение трудового законодательства военного времени на период восстановления разрушенного хозяйства. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Положение в «старых» и «новых» республиках. Рост влияния СССР на международной арене. Первые шаги ООН. Начало холодной войны. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами народной демократии. Создание Совета экономической взаимопомощи. Конфликт с Югославией. Коминформбюро. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание по инициативе СССР Организации Варшавского договора. Война в Корее. ***Наш край в 1945 — начале 1950-х гг. (1 ч в рамках общего количества часов данной темы)*** СССР в середине 1950-х — первой половине 1960-х гг. Смена политического курса. Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н. С. Хрущеву. Первые признаки наступления оттепели в политике, экономике, культурной сфере. XX съезд партии и разоблачение культа личности Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Внутрипартийная демократизация. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Попытка отстранения Н. С. Хрущева от власти в 1957 г. «Антипартийная группа». Утверждение единоличной власти Хрущева. Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. Шестидесятники. Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Поэтические вечера в Политехническом музее. Образование и наука. Приоткрытие железного занавеса. Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Развитие внутреннего и международного туризма. Начало Московских кинофестивалей. Роль

	телевидения в жизни общества. Легитимация моды и попытки создания советской моды. Неофициальная культура. Неформальные формы общественной жизни. Стиляги. Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на Церковь. Диссиденты. Самиздат и тамиздат. Социально-экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Перемены в научно-технической политике. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю. А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В. В. Терешковой. Первые советские ЭВМ. Появление гражданской реактивной авиации. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. Расширение системы ведомственных НИИ. XXII съезд КПСС и программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Движение к государству благосостояния: мировой тренд и специфика советского социального государства. Общественные фонды потребления. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство, хрущевки. Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.). СССР и мировая социалистическая система. Венгерские события 1956 г. Распад колониальной системы и борьба за влияние в странах третьего мира. Конец оттепели. Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н. С. Хрущева. Оценка Хрущева и его реформ современниками и историками. ***Наш край в 1953—1964 гг. (1 ч в рамках общего количества часов данной темы)*** *Советское государство и общество в середине 1960-х — начале 1980-х гг.* Приход к власти Л. И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Поиски идеологических ориентиров.

	Десталинизация и ресталинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. Косыгинская реформа. Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Попытки изменения вектора социальной политики. Уровень жизни: достижения и проблемы. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Рост теневой экономики. Ведомственный монополизм. Замедление темпов развития. Исчерпание потенциала экстенсивной индустриальной модели. Новые попытки реформирования экономики. Цена сохранения СССР статуса сверхдержавы. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. МГУ им. М. В. Ломоносова. Академия наук СССР. Новосибирский Академгородок. Замедление научно-технического прогресса в СССР. Отставание от Запада в производительности труда. Лунная гонка с США. Успехи в математике. Создание топливноэнергетического комплекса (ТЭК). Культурное пространство и повседневная жизнь. Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема неперспективных деревень. Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик. Общественные настроения. Трудовые конфликты и проблема поиска эффективной системы производственной мотивации. Отношение к общественной собственности. «Несуны». Потребительские тенденции в советском обществе. Дефициты и очереди. Идейная и духовная жизнь советского общества. Развитие физкультуры и спорта в СССР. XXII летние Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и др.). Диссидентский вызов. Первые правозащитные выступления. А. Д. Сахаров и А. И. Солженицын. Религиозные искания. Национальные движения. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат. Внешняя политика. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. Холодная война и мировые конфликты. Доктрина Брежнева. Пражская весна и снижение международного авторитета СССР. Конфликт с Китаем. Достижение военностратегического паритета с США. Политика разрядки. Сотрудничество с США в области освоения космоса. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л. И. Брежнев в оценках современников и историков. ***Наш край в 1964—1985 гг. (1ч в рамках общего количества часов данной темы)*** Политика перестройки. Распад СССР (1985—1991)

	Нарастание кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М. С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Появление коммерческих банков. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Массовые митинги, собрания. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Концепция «социализма с человеческим лицом». Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. «Новое мышление» Горбачева. Отказ от идеологической конфронтации двух систем и провозглашение руководством СССР приоритета общечеловеческих ценностей над классовым подходом. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и Организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение холодной войны. Отношение к М. С. Горбачеву и его внешнеполитическим инициативам внутри СССР и в мире. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов — высший орган государственной власти. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. Образование оппозиционной Межрегиональной депутатской группы. Демократы первой волны, их лидеры и программы. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Проблема Нагорного Карабаха и попытки ее решения руководством СССР. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиция республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап перестройки: 1990—1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. I съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Противостояние союзной и российской власти. Введение поста Президента и избрание М. С. Горбачева Президентом СССР. Избрание Б. Н. Ельцина Президентом РСФСР. Учреждение в РСФСР Конституционного суда и складывание системы разделения властей. Дестабилизирующая роль «войны законов» (союзного и республиканского законодательства). Углубление политического

	кризиса. Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Провозглашение независимости Литвой, Эстонией и Латвией. Ситуация на Северном Кавказе. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновления Союза ССР. План автономизации — предоставления автономиям статуса союзных республик. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. Парад суверенитетов. Референдум о сохранении СССР и введении поста Президента РСФСР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Государственный и коммерческий секторы. Конверсия оборонных предприятий. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов и усталость населения от усугубляющихся проблем на потребительском рынке. Принятие принципиального решения об отказе от плановодирективной экономики и о переходе к рынку. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Попытка государственного переворота в августе 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти. Распад структур КПСС. Ликвидация союзного правительства и центральных органов управления. Референдум о независимости Украины. Оформление фактического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Решение проблемы советского ядерного оружия. Россия как преемник СССР на международной арене. ***Наш край в 1985—1991 гг. (1 ч в рамках общего количества часов данной темы)*** Обобщение РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ В 1992—2022 гг. Становление новой России (1992—1999) Б. Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Взаимодействие ветвей власти на первом этапе преобразований. Предоставление Б. Н. Ельцину дополнительных полномочий для успешного проведения реформ. Правительство реформаторов во главе с Е. Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Долларизация экономики. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. Черный рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Особенности осуществления реформ в регионах России.

	Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Указ Б. Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 г. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 г. и ее значение. Полномочия Президента как главы государства и гаранта Конституции. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики. Итоги радикальных преобразований 1992—1993 гг. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Договор с Татарстаном как способ восстановления федеративных отношений с республикой и территориальной целостности страны. Взаимоотношения центра и субъектов Федерации. Опасность исламского фундаментализма. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Проблема сбора налогов и стимулирования инвестиций. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды и залоговые аукционы. Вывод денежных активов из страны. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Общественные настроения в зеркале социологических исследований. Представления о либерализме и демократии. Проблемы формирования гражданского общества. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. «Новые русские» и их образ жизни. Решение проблем социально незащищенных слоев. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР. Новые приоритеты внешней политики. Россия — правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Подписание Договора СНВ-2 (1993). Вступление России в «Большую семерку». Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Восточный вектор российской внешней политики в 1990-е гг.

	Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Президентские выборы 1996 г. Правительства В. С. Черномырдина и Е. М. Примакова. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок в Дагестан. Выборы в Государственную Думу 1999 г. Добровольная отставка Б. Н. Ельцина. ***Наш край в 1992—1999 гг. (1 ч в рамках общего количества часов данной темы)*** Россия в XXI в.: вызовы времени и задачи модернизации Политические и экономические приоритеты. Вступление в должность Президента В. В. Путина и связанные с этим ожидания. Начало преодоления негативных последствий 1990-х гг. Основные направления внутренней и внешней политики. Государственная Дума. Многопартийность. Политические партии и электорат. Федерализм и сепаратизм. Создание Федеральных округов. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза и борьба с ней. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Построение вертикали власти и гражданское общество. Военная реформа. Экономическое развитие в 2000-е гг. Финансовое положение. Рыночная экономика и монополии. Экономический подъем 1999—2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Начало (2005) и продолжение (2018) реализации приоритетных национальных проектов. Президент Д. А. Медведев, премьер-министр В. В. Путин. Основные направления внешней и внутренней политики. Проблема стабильности и преемственности власти. Избрание В. В. Путина Президентом РФ в 2012 г. и переизбрание на новый срок в 2018 г. Вхождение Крыма в состав России и реализация инфраструктурных проектов в Крыму (строительство Крымского моста, трассы «Таврида» и др.). Начало конституционной реформы (2020). Человек и общество в конце XX — начале XXI в. Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования, культуры, науки и его результаты. Демографическая статистика. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни и ее результаты. XXII Олимпийские и XI Паралимпийские зимние игры в Сочи (2014), успехи российских спортсменов, допинговые скандалы и их последствия для российского спорта. Чемпионат мира по футболу и

	открытие нового образа России миру. Повседневная жизнь. Социальная дифференциация. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Общественные представления и ожидания в зеркале социологии. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса. Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация. Военно-патриотические движения. Марш «Бессмертный полк». Празднование 75-летия Победы в Великой Отечественной войне (2020). Внешняя политика в конце XX — начале XXI в. Утверждение новой Концепции внешней политики РФ (2000) и ее реализация. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Оказание помощи Сирии в борьбе с международным терроризмом и в преодолении внутриполитического кризиса (с 2015 г.). Приближение военной инфраструктуры НАТО к российским границам и ответные меры. Односторонний выход США из международных соглашений по контролю над вооружениями и последствия для России. Создание Россией нового высокоточного оружия и реакция в мире. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. Союзное государство России и Беларуси. Россия в СНГ и в Евразийском экономическом сообществе (ЕврАзЭС). Формирование Единого экономического пространства (ЕЭП) и Евразийского экономического союза (ЕАЭС). Газовые споры с Украиной. Миротворческие миссии России. Приднестровье. Россия в условиях нападения Грузии на Южную Осетию в 2008 г. (операция по принуждению Грузии к миру). Отношения с США и Евросоюзом. Вступление в Совет Европы. Сотрудничество России со странами ШОС (Шанхайской организации сотрудничества) и БРИКС. Деятельность «Большой двадцатки». Дальневосточное и другие направления политики России. Сланцевая революция в США и борьба за передел мирового нефтегазового рынка. Государственный переворот на Украине 2014 г. и позиция России. Воссоединение Крыма и Севастополя с Россией и его международные последствия. Минские соглашения по Донбассу и гуманитарная поддержка Донецкой Народной Республики (ДНР) и Луганской Народной Республики (ЛНР). Введение США и их союзниками политических и экономических санкций против России и их последствия. Специальная военная операция на Украине. Россия в борьбе с коронавирусной пандемией, оказание помощи зарубежным странам. Мир и процессы глобализации в новых условиях. Международный нефтяной кризис 2020 г. и его последствия. Религия, наука и культура России в конце XX — начале XXI в.

	Повышение общественной роли СМИ и Интернета. Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Реформа Академии наук. Модернизация образовательной системы. Основные достижения российских ученых и недостаточная востребованность результатов их научной деятельности. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Предоставление Церкви налоговых льгот. Передача государством зданий и предметов культа для религиозных нужд. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура. ***Наш край в 2000 — начале 2020-х гг. (2 ч в рамках общего количества часов данной темы)*** Обобщение **ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945-2022 гг.** Введение (1 ч). Мир во второй половине XX — начале XXI в. Научно-технический прогресс. Переход от индустриального к постиндустриальному, информационному обществу. Изменения на карте мира. Складывание биполярной системы. Крушение колониальной системы. Образование новых независимых государств во второй половине XX в. Процессы глобализации и развитие национальных государств. События конца 1980-х — начала 1990-х гг. в СССР и странах Центральной и Восточной Европы. Концепции нового миропорядка. Страны Северной Америки и Европы во второй половине XX — начале XXI в. От мира к холодной войне. Речь У. Черчилля в Фултоне. Доктрина Трумэна. План Маршалла. Раскол Германии и образование двух германских государств. Формирование двух блоков (НАТО и ЕС, СЭВ и ОВД). Биполярный мир. *Соединенные Штаты Америки.* Послевоенный экономический подъем. Развитие постиндустриального общества. Демократы и республиканцы у власти: президенты США и повороты политического курса. Социальные движения (борьба против расовой сегрегации, за гражданские права, выступления против войны во Вьетнаме). Внешняя политика США во второй половине XX — начале XXI в. Развитие отношений с СССР, Российской Федерацией. *Страны Западной Европы.* Экономическая и политическая ситуация в первые послевоенные годы. Научно-техническая революция. Становление социально ориентированной рыночной экономики. Германское «экономическое чудо». Установление V республики во Франции. Лейбористы и консерваторы в Великобритании. Политические системы и лидеры европейских стран во второй половине XX — начале XXI в. «Скандинавская модель» социально-экономического развития. «Бурные шестидесятые». Падение диктатур в Греции, Португалии, Испании. Экономические кризисы 1970-х — начала

	1980-х гг. Неоконсерватизм. Предпосылки и этапы европейской интеграции. Европейский союз (структура, формы экономического и политического сотрудничества, эволюция). *Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX — начале XXI в.* Революции второй половины 1940-х гг. и установление коммунистических режимов. Достижения и проблемы социалистического развития в 1950-е гг. Выступления в ГДР (1953), Польше и Венгрии (1956). Поиски своего пути в странах региона. Югославская модель социализма. Пражская весна 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Перестройка в СССР и страны восточного блока. События 1989—1991 гг. в странах Центральной и Восточной Европы, изменения в политическом развитии, экономических системах. Распад Варшавского договора, СЭВ. Образование новых государств на постсоветском пространстве. Разделение Чехословакии. Распад Югославии и война на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Развитие восточноевропейских государств в XXI в.: экономика, политика, внешнеполитическая ориентация, участие в интеграционных процессах. Страны Азии, Африки во второй половине XX — начале XXI в.: проблемы и пути модернизации *Страны Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии.* Освободительная борьба и провозглашение национальных государств в регионе. Выбор путей развития. Проблемы внешнеполитической ориентации. Китай: гражданская война; провозглашение республики; социалистический эксперимент; Мао Цзэдун и маоизм; экономические реформы конца 1970-х —1980-х гг. и их роль в модернизации страны; современное развитие и международный статус Китая. Разделение Вьетнама и Кореи на государства с разным общественно-политическим строем. Индия: провозглашение независимости; курс Неру; начало ускоренной индустриализации; внутренняя и внешняя политика современного индийского государства. Япония после Второй мировой войны: от поражения к лидерству. Восстановление суверенитета страны. Японское экономическое чудо. Успехи модернизации. Новые индустриальные страны (Сингапур, Южная Корея). *Страны Ближнего Востока и Северной Африки.* Турция: политическое развитие, процесс модернизации. Иран: реформы 1960—1970-х гг.; исламская революция. Афганистан: смена политических режимов, роль внешних сил. Провозглашение независимых государств на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Палестинская проблема. Создание государства Израиль. Египет: выбор путей развития; внешнеполитический курс. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Политическое развитие арабских стран в конце XX — начале XXI в. «Арабская весна» и смена политических режимов в начале 2010-х гг. Гражданская война в Сирии. *Страны Тропической и Южной Африки.* Этапы провозглашения независимости («год Африки», 1970—1980-е гг.).

	Выбор путей развития. Попытки утверждения демократических режимов и установление диктатур. Система апартеида на юге Африки и ее падение. Сепаратизм. Гражданские войны и этнические конфликты в Африке. *Страны Латинской Америки во второй половине XX — начале XXI в.* Положение стран Латинской Америки в середине XX в.: проблемы внутреннего развития, влияние США. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Нацио- нал-реформизм. Революция на Кубе. Диктатуры и демократизация в странах Латинской Америки. Революции конца 1960-х — 1970-х гг. (Перу, Чили, Никарагуа). Правоавторитарные диктатуры. «Левый поворот» в конце XX — начале XXI в. Международные отношения во второй половине XX — начале XXI в. Основные этапы развития международных отношений во второй половине 1940-х — 2020-х гг. Международные кризисы и региональные конфликты в годы холодной войны (Берлинский кризис, Корейская война, война в Индокитае, Суэцкий кризис, Кубинский кризис). Создание Движения неприсоединения. Гонка вооружений. Война во Вьетнаме. Разрядка международной напряженности в конце 1960-х — первой половине 1970-х гг. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах. Договор о нераспространении ядерного оружия (1968). Пражская весна 1968 г. и ввод войск государств — участников ОВД в Чехословакию. Доктрина Брежнева. Урегулирование германского вопроса (договоры ФРГ с СССР и Польшей, четырехстороннее соглашение по Западному Берлину). Договоры об ограничении стратегических вооружений (ОСВ). Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (Хельсинки, 1975 г.). Ввод советских войск в Афганистан (1979). Возвращение к политике холодной войны. Наращивание стратегических вооружений. Американский проект СОИ. Провозглашение советской концепции «нового политического мышления» в 1980-х гг. Революции 1989—1991 гг. в странах Восточной Европы. Распад СССР и восточного блока. Международные отношения в конце XX — начале XXI в. От биполярного к многополюсному миру. Россия в современном мире. Тенденции и проблемы европейской интеграции. Региональная интеграция. Военные конфликты. Международный терроризм. Развитие науки и культуры во второй половине XX — начале XXI в. Развитие науки во второй половине XX в. (ядерная физика, химия, биология, медицина). Научно-техническая революция. Использование ядерной энергии в мирных целях. Достижения в области космонавтики (СССР, США). Развитие электротехники и робототехники. Компьютерная революция. Интернет.

	Изменение условий труда и быта людей во второй половине XX — начале XXI в. Растущий динамизм движения человека во времени и пространстве. Распространение телевидения, развитие СМИ, их место в жизни современного общества, индивида. Течения и стили в художественной культуре второй половины XX — начала XXI в.: от модернизма к постмодернизму. Литература: поколения и индивидуальности писателей. Развитие архитектуры: новые технологии, концепции, художественные решения. Живопись. Дизайн. Музыка: развитие традиций и авангардные течения. Джаз. Рок-музыка. Кинематограф: технические достижения, жанровое многообразие. Киногерои как общественное явление. Массовая культура. Молодежная культура. Глобальное и национальное в современной культуре. Современный мир Глобальные проблемы человечества. Существование и распространение ядерного оружия. Проблема природных ресурсов и экологии. Проблема беженцев. Эпидемии в современном мире. Глобализация, интеграция и проблемы национальных интересов. Обобщение **ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ ПО КУРСУ «ИСТОРИЯ РОССИИ С ДРЕВНЕЙШИХ ВРЕМЕН ДО 1914 г.»** От Руси к Российскому государству **Введение.** Роль и место России в мировой истории. Периодизация российской истории. Источники по истории России. Народы и государства на территории нашей страны в древности. Заселение территории нашей страны человеком. Образ жизни и занятия первобытных людей. Переход от присваивающего к производящему хозяйству. Античные города-государства Северного Причерноморья. Боспорское царство. Пантикапей. Античный Херсонес. Скифское царство в Крыму. Дербент. Восточная Европа в середине I тыс. н. э. Вопрос о славянской прародине и происхождении славян. Расселение славян, их разделение на три ветви — восточных,западных и южных. Соседи славян — балты. и финно-угры. Хозяйство восточных славян, их общественный строй и политическая организация. Возникновение княжеской власти. Традиционные верования. Страны и народы Восточной Европы, Сибири и Дальнего Востока. Тюркский каганат. Хазарский каганат. Волжская Булгария. **Образование государства Русь.** Исторические условия складывания русской государственности. Первые известия о Руси. Проблема образования государства Русь. Начало династии Рюриковичей. Формирование территории государства Русь. Дань и полюдье. Первые русские князья. Отношения с Византийской империей, государствами Европы, кочевниками европейских степей. Русь в международной торговле. Языческий пантеон. Принятие христианства и его значение. Византийское наследие на Руси. **Русь в конце X — начале XII в.** Территория и население Руси. Крупнейшие города Руси. Новгород как центр освоения Севера

	Восточной Европы. Колонизация Русской равнины. Организация власти: князь, посадник, тысяцкий, вече. Внутриполитическое развитие. Борьба за власть между сыновьями Владимира Святого. Ярослав Мудрый. Русь при Ярославичах. Владимир Мономах. Русская церковь. Общественный строй Руси: дискуссии в исторической науке. Князья, дружина. Духовенство. Городское население. Купцы. Категории рядового и зависимого населения. Древнерусское право: Русская Правда, церковные уставы. Внешняя политика и международные связи Руси: отношения с Византией, печенегами, половцами, странами Центральной, Западной и Северной Европы. Херсонес в культурных контактах Руси и Византии. **Русь в середине XII — начале XIII в.** Формирование системы земель — самостоятельных государств. Важнейшие земли, управляемые ветвями княжеского рода Рюриковичей: Черниговская, Смоленская, Галицкая, Волынская, Суздальская. Земли, имевшие особый статус: Киевская и Новгородская. Эволюция общественного строя и права. Формирование региональных центров культуры. Внешняя политика русских земель. **Русские земли и их соседи в середине XIII—XIV в.** Возникновение Монгольской империи. Завоевания Чингисхана и его потомков. Походы Батыя на Восточную Европу. Возникновение Золотой Орды. Судьбы русских земель после монгольского нашествия. Система зависимости русских земель от ордынских ханов. Южные и западные русские земли. Возникновение Литовского государства и включение в его состав части русских земель. Северо-западные земли: Новгородская и Псковская. Политический строй Новгорода и Пскова. Роль веча и князя. Борьба с экспансией крестоносцев на западных границах Руси. Александр Невский. Княжества Северо-Восточной Руси. Борьба за великое княжение Владимирское. Противостояние Твери и Москвы. Усиление Московского княжества. Дмитрий Донской. Куликовская битва. Закрепление первенствующего положения московских князей. Перенос митрополичьей кафедры в Москву. Московское княжество во главе борьбы русского народа против ордынского господства. Роль Православной церкви в ордынский период русской истории. Святитель Алексий Московский и преподобный Сергий Радонежский. **Народы и государства степной зоны Восточной Европы и Сибири в XIII—XV вв.** Золотая Орда: государственный строй, население, экономика, культура. Ослабление Орды во второй половине XIV в., нашествие Тимура. Распад Золотой Орды, образование татарских ханств. Казанское ханство. Сибирское ханство. Астраханское ханство. Ногайская Орда. Крымское ханство. Касимовское ханство. Народы Северного Кавказа. **Формирование единого Русского (Российского) государства в XV в.** Объединение русских земель вокруг Москвы. Междоусобная война в Московском княжестве второй четверти XV в. Василий Темный. Новгород и Псков в XV в.: политический строй, отношения с Москвой, Ливонским орденом, Великим княжеством Литовским. Падение Византии и рост влияния Москвы в православном мире. Теория «Москва — Третий Рим». Иван III. Присоединение Новгорода

	и Твери. Ликвидация зависимости от Орды. Расширение международных связей Московского государства. Принятие общерусского Судебника. Формирование аппарата управления единого государства. Перемены в устройстве двора великого князя: новая государственная символика; царский титул и регалии; дворцовое и церковное строительство. Московский Кремль **Культура Руси с древности до конца XV в.** (данная группа сюжетов может рассматриваться целостно по всему разделу или по отдельным периодам). **Культура русских земель в IX — начале XII в.** Материальная культура. Развитие ремесел. Военное дело и оружие. Культура повседневности на Руси. Письменность, ее значение для развития культуры. Кирилло-мефодиевская традиция на Руси. Распространение грамотности. Берестяные грамоты. Новгородская псалтирь. Остромирово Евангелие. Появление древнерусской литературы. «Слово о Законе и Благодати». Произведения летописного жанра. «Повесть временных лет». Первые русские жития. Произведения Владимира Мономаха. Иконопись. Храмы на Руси. *Культура Руси в середине XII — начале XIII в.* Формирование региональных центров культуры: летописание и памятники литературы: Киево-Печерский патерик, «Моление Даниила Заточника», «Слово о полку Игореве». Белокаменные храмы Северо-Восточной Руси: Успенский собор во Владимире, церковь Покрова на Перли, Георгиевский собор Юрьева-Поль- ского. *Культурное пространство Руси в XIII—XV вв.* Летописание. Литературные памятники Куликовского цикла. Жития. Епифаний Премудрый. Расцвет раннемосковского, тверского, новгородского, псковского искусства. Архитектура. Каменные соборы Кремля. Изобразительное искусство. Феофан Грек. Андрей Рублев. *Культурное пространство Российского государства в XV в.*Установление автокефалии Русской церкви. Внутрицерковная борьба (иосифляне и нестя- жатели, ереси). Летописание: общерусское и региональное. Житийная литература. «Хожение за три моря» Афанасия Никитина. Архитектура. Русская икона как явление мирового искусства. Россия в XVI—XVII вв.: от великого княжества к царству. Россия в XVI в. Княжение Василия III. Завершение объединения русских земель вокруг Москвы: присоединение Псковской, Смоленской, Рязанской земель. Отмирание удельной системы. Укрепление великокняжеской власти. Сопротивление удельных князей. Внешняя политика Московского княжества в первой трети XVI в. (война с Великим княжеством Литовским, отношения с Крымским и Казанским ханствами). Органы государственной власти. Приказная система. Боярская дума, ее роль в управлении государством. «Малая дума». Местничество. Местное управление: наместники и волостели, система кормлений. Государство и Церковь. Регентство Елены Глинской. Унификация денежной системы. Период боярского правления, борьба за власть между боярскими кланами. Губная реформа. Московское восстание 1547 г. Ереси.

	Принятие Иваном IV царского титула. Реформы середины XVI в. Избранная рада. Земские соборы: дискуссии о характере народного представительства. Отмена кормлений. Система налогообложения. Судебник 1550 г. Стоглавый собор. Земская реформа. Внешняя политика России в XVI в. Создание стрелецких полков и «Уложение о службе». Присоединение Казанского и Астраханского ханств. Войны с Крымским ханством. Битва при Молодях. Укрепление южных границ. Ливонская война 1558—1583 гг. (цели, действия противоборствовавших сторон, итоги). Причины и последствия поражения России в Ливонской войне. Поход Ермака Тимофеевича на Сибирское ханство. Начало присоединения к России Западной Сибири. Социальная структура российского общества. Начало закрепощения крестьян. Указ о «заповедных летах». Многонациональный состав населения Русского государства. Сосуществование религий в Российском государстве. Русская православная церковь. Мусульманское духовенство. Россия в конце XVI в. Опричнина, дискуссия о ее причинах и характере. Опричный террор. Разгром Новгорода и Пскова. Результаты и последствия опричнины. Противоречивость личности Ивана Грозного. Результаты и цена преобразований Царь Федор Иванович. Борьба за власть в боярском окружении. Правление Бориса Годунова. Учреждение патриаршества. Тявзинский мирный договор со Швецией. Противостояние с Крымским ханством. Строительство российских крепостей и засечных черт. Продолжение закрепощения крестьянства: Указ об «урочных летах». Пресечение царской династии Рюриковичей Смута в России. Династический кризис. Земский собор 1598 г. и избрание на царство Бориса Годунова. Политика Бориса Годунова в отношении боярства. Голод 1601—1603 гг. и обострение социально-экономического кризиса. Смутное время начала XVII в., дискуссия о его причинах. Самозванцы и самозванство. Личность Лжедмитрия I и его политика. Восстание 1606 г. и убийство самозванца. Царь Василий Шуйский. Восстание Ивана Болотникова. Перерастание внутреннего кризиса в гражданскую войну. Лжедмитрий II. Вторжение на территорию России польско-литовских отрядов. Тушинский лагерь самозванца под Москвой. Оборона Троице-Сергиева монастыря. Распад тушинского лагеря. Открытое вступление в войну против России Речи Посполитой. Оборона Смоленска. Свержение Василия Шуйского и переход власти к Семибоярщине. Договор об избрании на престол польского принца Владислава и вступление польско-литовского гарнизона в Москву. Подъем национально-освободительного движения. Патриарх Гермоген. Московское восстание 1611 г. и сожжение города оккупантами. Первое и Второе земские ополчения. Захват Новгорода шведскими войсками. «Совет всея земли». Освобождение Москвы в 1612 г. Земский собор 1613 г. и его роль в укреплении государственности. Избрание на царство Михаила Федоровича Романова. Заключение Столбовского мира со Швецией и Деулинского перемирия с Речью

	Посполитой. Итоги и последствия Смутного времени. **Россия в XVII в.** Россия при первых Романовых. Царствование Михаила Федоровича. Восстановление экономического потенциала страны. Продолжение закрепощения крестьян. Земские соборы. Царь Алексей Михайлович. Укрепление самодержавия. Ослабление роли Боярской думы и деятельности Земских соборов. Развитие приказной системы. Приказ Тайных дел. Реформа патриарха Никона и церковный раскол. Экономическое развитие России в XVII в. Первые мануфактуры. Ярмарки. Укрепление внутренних торговых связей. Торговый и Новоторговый уставы. Торговля с европейскими странами и Востоком. Социальная структура российского общества. Русская деревня в XVII в. Городские восстания середины XVII в. (Соляной бунт в Москве 1648 г., псковско-новгородское восстание, Медный бунт). Соловецкое восстание. Соборное уложение 1649 г. Завершение оформления крепостного права. Побеги крестьян на Дон и в Сибирь. Восстание Степана Разина (1669—1671). Внешняя политика России в XVII в. Возобновление дипломатических контактов со странами Европы и Азии после Смуты. Смоленская война. Поляновский мир. Контакты с Запорожской Сечью. Восстание Богдана Хмельницкого. Переяславская рада, ее решения. Вхождение земель Войска Запорожского в состав России. Война между Россией и Речью Посполитой 1654—1667 гг. Андрусовское перемирие. Русско-шведская война 1656—1658 гг. и ее результаты. Укрепление южных рубежей. Белгородская засечная черта. Конфликты с Османской империей (Чигиринская война). Отношения России со странами Западной Европы. Освоение новых территорий. Народы России в XVII в. Царь Федор Алексеевич. Отмена местничества. Налоговая (податная) реформа. Эпоха Великих географических открытий и русские географические открытия. Плавание Семена Дежнева. Походы Ерофея Хабарова и Василия Пояркова. Освоение Поволжья и Сибири. Калмыцкое ханство. Переселение русских на новые земли. **Культурное пространство России в XVI—XVII вв.** (данная группа сюжетов может рассматриваться целостно по всему разделу или по отдельным периодам). Изменения в картине мира человека в XVI—XVII вв. и повседневная жизнь. Семья и семейные отношения. Религия и суеверия. Проникновение элементов европейской культуры в быт высших слоев населения. Архитектура. Дворцово-храмовый ансамбль Соборной площади в Москве. Шатровый стиль в архитектуре. Антонио Солари, АлевизФрязин, Петрок Малой. Собор Покрова на Рву. Монастырские ансамбли. Крепости. Федор Конь. Приказ каменных дел. Деревянное зодчество. Изобразительное искусство. Симон Ушаков. Ярославская школа иконописи. Парсунная живопись. Летописание и начало книгопечатания. Лицевой свод. Домострой. Переписка Ивана Грозного с князем Андреем Курбским. Публицистика Смутного времени. Усиление светского начала в российской культуре. Симеон Полоцкий. Посадская сатира XVII в. Развитие образования и научных знаний. Школы при Аптекарском и Посольском приказах

	Раздел 15. Россия в конце XVII—XVIII в.: от царства к империи Россия в эпоху преобразований Петра I. Необходимость и предпосылки преобразований. Вопрос о престолонаследии после смерти царя Алексея Михайловича. Регентство царевны Софьи. Начало царствования Петра I. Преобразования Петра I. Реформы местного управления: городская и областная (губернская). Реформы государственного управления: учреждение Сената, коллегий, органов надзора и суда. Реорганизация армии: создание флота, рекрутские наборы, гвардия. Указ о единонаследии. Церковная реформа. Упразднение патриаршества, учреждение Синода. Развитие промышленности. Мануфактуры и крепостной труд. Денежная и налоговая реформы. Подушная подать (ревизии). Российское общество в Петровскую эпоху. Изменение социального статуса сословий и групп. Табель о рангах. Социальные и национальные движения в первой четверти XVIII в. Сподвижники Петра I. Оппозиция реформам Петра I. Дело царевича Алексея Внешняя политика России в первой четверти XVIII в. Северная война: причины, основные события, итоги. Провозглашение России империей. Итоги, последствия, значение петровских преобразований. **Россия в 1725—1762 гг.** Дворцовые перевороты: причины, сущность, последствия. Фаворитизм. Усиление роли гвардии. Внутренняя политика в 1725—1762 гг. Расширение привилегий дворянства. Манифест о вольности дворянства. Обострение социальных противоречий. Национальная и религиозная политика. Внешняя политика России в 1725—1762 гг. Россия в Семилетней войне 1756—1762 гг. **Россия в 1762—1801 гг.** **Правление Екатерины II.** Политика просвещенного абсолютизма: основные направления, мероприятия, значение. Уложенная комиссия. Экономическая и финансовая политика. Губернская реформа. Усиление крепостничества. Восстание под предводительством Е. И. Пугачева. Основные сословия российского общества, их положение. Золотой век российского дворянства. Жалованные грамоты дворянству и городам. Народы России во второй половине XVIII в. Национальная и религиозная политика **Экономическое развитие России во второй половине XVIII в. Крестьяне — крепостные, государственные, монастырские**(положение, повинности). Условия жизни крепостной деревни. Барщинное и оброчное хозяйство. Дворовые люди. Промышленность в городе и деревне. Крепостной и вольнонаемный труд. Развитие крестьянских промыслов. Рост текстильной промышленности. Начало предпринимательских династий. Развитие торговли. Ярмарки. Россия в европейской и мировой политике во второй половине XVIII в. Борьба за выход к Черному морю. Русско-турецкие войны и их итоги. Присоединение Крыма и Северного Причерноморья. Освоение Новороссии. Георгиевский трактат. Участие России в разделах Речи Посполитой. **Россия при Павле I.** Изменение порядка престолонаследия. Ограничение дворянских привилегий. Политика в отношении

	крестьян. Комиссия для составления законов Российской империи. Репрессивная политика.Россия и Великая французская революция. Внешняя политика Павла I. Участие в антифранцузских коалициях. Итальянский и Швейцарский походы А. В. Суворова. Военные экспедиции Ф. Ф. Ушакова. Русское военное искусство. **Культура народов России в XVIII в.** (данная группа сюжетов может рассматриваться целостно по всему разделу или по отдельным периодам). Культура Петровской эпохи. Преобразования и нововведения в культуре. Век Просвещения. Сословный характер образования. Становление отечественной науки; М. В. Ломоносов. Основание Московского университета. Деятельность Вольного экономического общества. **Исследовательские экспедиции** (В. Беринг, С. П. Крашенинников). Русские изобретатели (И. И. Ползунов, И. П. Кулибин). Литература: основные направления, жанры, писатели (В. К. Тредиаковский, Н. М. Карамзин, Г. Р. Державин, Д. И. Фонвизин). Развитие архитектуры, живописи, скульптуры, музыки (стили и течения, художники, архитекторы и их произведения). Театр (Ф. Г. Волков). **Раздел 16. Российская империя в XIX — начале XX в.** **Россия в 1801—1825 гг.** Российская империя в начале XIX в.: территория, население, особенности социально-экономического развития. Внутренняя политика императора Александра I в начале царствования. Проекты либеральных реформ и их судьба. М. М. Сперанский. Реформы государственного управления. Россия в международных отношениях начала XIX в. Участие России в антифранцузских коалициях. Войны с Ираном, Турцией, Швецией. Отечественная война 1812 г. Заграничный поход русской армии 1813— 1814 гг. Венский конгресс. Священный союз. Роль России в европейской политике в 1813—1825 гг. Либеральные и охранительные тенденции во внутренней политике Александра I в 1816—1825 гг. Польская конституция 1815 г. Военные поселения. А. А. Аракчеев Движение и восстание декабристов. Тайные организации. «Союз спасения», «Союз благоденствия», Северное и Южное общества. Выступление декабристов в Санкт-Петербурге Россия в 1825—1855 гг. Внутренняя политика Николая I: реформаторские и консервативные тенденции. Государственная регламентация общественной жизни: централизация управления, политическая полиция, кодификация законов, цензура. Сословная структура российского общества. Крепостное хозяйство. Крестьянский вопрос и реформа управления государственными крестьянами (1837—1841). Начало промышленного переворота в России и егоособенности. Финансовая реформа 1839—1841 гг. Начало железнодорожного строительства. Этнокультурный облик российского общества. Национальная политика. Административное управление на окраинах империи. Польское восстание 1830—1831 гг. Присоединение Грузии и Закавказья. Кавказская война

	Общественная жизнь в 1830—1850-е гг. Общественная мысль: официальная идеология, славянофилы и западники, зарождение социалистической мысли. Складывание теории русского социализма. А. И. Герцен Внешняя политика России в период правления Николая I. Расширение империи: Русско-иранская и Русско-турецкая войны. Россия и революции в Европе. Восточный вопрос. Крымская война: участники, цели сторон, ключевые события, итоги **Культура России в первой половине XIX в.** Развитие и достижения российской науки и техники. Открытие Антарктиды русскими мореплавателями. Политика в области просвещения: формирование сети школ и университетов. Основные стили в художественной культуре. Золотой век русской литературы. Формирование русского литературного языка. Становление национальной музыкальной школы. Русское театральное искусство и его яркие представители. Живопись и архитектура **Великие реформы и пореформенная Россия.** **Преобразования Александра II:** курс на социальную и правовую модернизацию страны. Необходимость и предпосылки Великих реформ. Подготовка и проведение крестьянской реформы. Значение отмены крепостного права в России. Земская, городская, судебная реформы. Реформы в области образования. Военные реформы. Итоги и следствия реформ 1860—1870-х гг. **Экономическое и социальное развитие пореформенной России.** Сельское хозяйство после отмены крепостного права. Крестьянское хозяйство и общинное землевладение. Изменения в условиях жизни крестьян и помещиков. Развитие торговли и промышленности в пореформенный период. Формирование новых промышленных районов и отраслей хозяйства. Железнодорожное строительство. Завершение промышленного переворота и его последствия. Изменения в социальной структуре общества. Положение основных слоев населения России. Миграция сельского населения в города. Рабочий вопрос и его особенности в России **Общественная жизнь в пореформенной России.** Расширение сферы общественной деятельности (самоуправление, печать, образование, суд). Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеи, участники, организации, деятельность. Кризис самодержавия на рубеже 1870—1880-х гг. Политический террор; убийство Александра II **Внутренняя политика Александра III:**реформы и «контрреформы». Политика консервативной стабилизации. Ограничение общественной самодеятельности. Национальная и религиозная политика. Экономическая модернизация через государственное вмешательство в экономику. Эволюция финансовой политики (деятельность Н. Х. Бунге и И. А. Вышнеградского). Промышленный подъем на рубеже XIX—XX вв. Индустриализация и урбанизация **Идейные течения и общественные движения в России в 1880—1890-х гг.** Распространение марксизма и формирование социал- демократии **Внешняя политика России во второй половине XIX в.** Завершение

	Кавказской войны. Присоединение Средней Азии. Россия и Балканы. Русско-турецкая война 1877—1878 гг. Внешняя политика Александра III. Упрочение международного положения страны. Участие России в создании блоков великих держав **Культура России во второй половине XIX в.** Многоликость культурного пространства России. Городская и сельская культура, народная культура. Технический прогресс и перемены в повседневной жизни. Рост образования и распространение грамотности. Появление массовой печати. Становление национальной научной школы, ее достижения и вклад в мировую науку. Общественная значимость художественной культуры. Литература, живопись, музыка, театр. Архитектура и градостроительство. Российская культура XIX в. как часть мировой культуры **Россия в начале XX в.** **Российская империя на пороге нового века.** Россия на карте мира в начале XX в. Экономическое развитие. Демография, социальная стратификация. Формирование новых социальных групп. Имперский центр и национальные регионы. Император Николай II и его консервативно-охранительная политика. Необходимость преобразований. Особенности промышленного и аграрного развития России на рубеже XIX—XX вв. Государственный капитализм и формирование монополий. Иностранный капитал в России **Россия в системе международных отношений в начале XX в.** Политика на Дальнем Востоке. Русско-японская война 1904—1905 гг. Блоковая система и участие в ней России **Общественное движение в России в начале XX в.** Оппозиционное либеральное движение. Возникновение социалистических организаций и партий. Политический терроризм. «Полицейский социализм». Первая российская революция 1905—1907 гг. Начало парламентаризма в России **Общественное и политическое развитие России в 1907—1914 гг.** Программа системных реформ П. А. Столыпина и ее реализация. Незавершенность преобразований и нарастание социальных противоречий **Серебряный век российской культуры.** Новые явления в литературе и искусстве. Русский модерн. Литература, живопись и архитектура начала XX в. Драматический театр: традиции и новаторство. Музыка и балет. Русские сезоны в Париже. Российские меценаты. Зарождение российского кинематографа. Развитие образования. Открытия российских ученых в науке и технике. Достижения гуманитарных наук. Формирование русской философской школы. Вклад России начала XX в. в мировую культуру
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	Тестирование, контрольная работа, реферат, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.
Промежуточная аттестации	ГП, УП по результатам текущего контроля (10 класс – I, II полугодие; 11 класс – II полугодие) Контрольная работа (11 класс –I полугодие)
Название	**Обществознание (уровень освоения – базовый уровень)**

учебного предмета	
Цель и задачи учебного предмета/курса	Целями обществоведческого образования на уровне среднего общего образования являются: воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни, уважения к традиционным ценностям и культуре России, правам и свободам человека и гражданина, закрепленным в Конституции Российской Федерации; развитие личности в период ранней юности, становление ее духовно нравственных позиций и приоритетов, выработка правового сознания, политической культуры, мотивации к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной; развитие способности обучающихся к личному самоопределению, самореализации, самоконтролю; развитие интереса обучающихся к освоению социальных и гуманитарных дисциплин; освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества, соответствующей современному уровню научных знаний (базовый уровень) и позволяющей реализовать требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения образовательной программы, представленным в ФГОС СОО; овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских задач, а также в проектной деятельности; совершенствование опыта обучающихся в применении полученных знаний (включая знание социальных норм) и умений в различных областях общественной жизни: в гражданской и общественной деятельности, включая волонтерскую, в сферах межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в противодействии коррупции, в семейно-бытовой сфере, а также для анализа и оценки жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков. С учетом преемственности с уровнем основного общего образования обществознание раскрывает теоретические знания, факты социальной жизни; ценности и нормы, регулирующие общественные отношения; социальные роли человека, его права, свободы и обязанности как члена общества и гражданина Российской Федерации; особенности современного российского общества в единстве социальных сфер и институтов и роли России в динамично изменяющемся мире; различные аспекты межличностного и других видов социального взаимодействия, а также взаимодействия людей и социальных групп с основными институтами государства и гражданского общества и регулирующие эти взаимодействия социальные нормы. Задачами являются: определение учебного содержания научной и практической значимостью включаемых в него положений и педагогическими целями учебного предмета с учетом познавательных возможностей учащихся старшего подросткового возраста; представление в содержании учебного предмета основных сфер жизни общества, типичных видов человеческой деятельности в информационном обществе, условий экономического развития на

	современном этапе, особенностей финансового поведения, перспектив и прогнозов общественного развития, путей решения актуальных социальных проблем; обеспечение развития ключевых навыков, формируемых деятельностным компонентом социально-гуманитарного образования (выявление проблем, принятие решений, работа с информацией), и компетентностей, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности и при выборе профессии; включение в содержание предмета полноценного материала о современном российском обществе, об основах конституционного строя Российской Федерации, закрепленных в Конституции Российской Федерации, о правах и свободах человека и гражданина, тенденциях развития России, ее роли в мире и противодействии вызовам глобализации; расширение возможностей самопрезентации обучающихся, мотивирующей креативное мышление и участие в социальных практиках. Отличие содержания обществознания на базовом уровне среднего общего образования от содержания предшествующего уровня заключается в: изучении нового теоретического содержания; рассмотрении ряда ранее изученных социальных явлений и процессов в более сложных и разнообразных связях и отношениях; освоении обучающимися базовых методов социального познания; большей опоре на самостоятельную деятельность и индивидуальные познавательные интересы обучающихся, в том числе связанные с выбором профессии; расширении и совершенствовании познавательных, исследовательских, проектных умений, которые осваивают обучающиеся, и возможностей их применения при выполнении социальных ролей, типичных для старшего подросткового возраста.
Содержание учебного предмета	10 КЛАСС **Человек в обществе.** Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов. Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе. Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия. Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение. Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека. Познавательная деятельность. Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного

	познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. **Духовная культура** Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм. Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации. Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы. Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести. Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства. Особенности профессиональной деятельности в сфере науки, образования, искусства. **Экономическая жизнь общества** Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов. Функционирование рынков. Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации. Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов. Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества. Особенности профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах. Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации. Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки.

	Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия. Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации. Мировая экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли. **11 КЛАСС Социальная сфера** Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации. Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе. Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям. Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога. **Политическая сфера** Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность. Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе. Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим. Типология форм государства. Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по

	противодействию экстремизму. Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике. Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная система Российской Федерации. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации. **Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации** Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации. Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений с участием несовершеннолетних работников. Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29декабря 2012 г. № 273-ФЗ. Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг. Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность. Уголовный процесс, его принципы и стадии. Участники уголовного процесса. Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Гражданские споры, порядок

	их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Конституционное судопроизводство. Арбитражное судопроизводство. Юридическое образование, юристы как социально-профессиональная группа. Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях. Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	устный опрос, выполнение самостоятельной работы, тестирования и т.д.
Промежуточная аттестация	ТП, ЕНП по результатам текущего контроля (10 класс - I, II полугодие; 11 класс – I полугодие) Тестирование (11 класс- I полугодие)
Название учебного предмета	**Обществознание (уровень освоения – углублённый уровень)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Целями изучения учебного предмета «Обществознание» углублённого уровня являются: воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, патриотизма, правовой культуры и правосознания, уважения к социальным нормам и моральным ценностям, приверженности правовым принципам, закреплённым в Конституции Российской Федерации и законодательстве Российской Федерации; развитие духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, правового сознания, политической культуры, экономического образа мышления, функциональной грамотности, способности к предстоящему самоопределению в различных областях жизни: семейной, трудовой, профессиональной; освоение системы знаний, опирающейся на системное изучение основ базовых для предмета социальных наук, изучающих особенности и противоречия современного общества, его социокультурное многообразие, единство социальных сфер и институтов, человека как субъекта социальных отношений, многообразие видов деятельности людей и регулирование общественных отношений; развитие комплекса умений, направленных на синтезирование информации из разных источников (в том числе неадаптированных, цифровых и традиционных) для решения образовательных задач и взаимодействия с социальной средой, выполнения типичных социальных ролей, выбора стратегий поведения в конкретных ситуациях осуществления коммуникации, достижения личных финансовых целей, взаимодействия с государственными органами, финансовыми организациями; овладение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения с использованием инструментов (способов) социального познания, ценностных ориентиров, элементов научной методологии; обогащение опыта применения

	полученных знаний и умений в различных областях общественной жизни и в сферах межличностных отношений, создание условий для освоения способов успешного взаимодействия с политическими, правовыми, финансово-экономическими и другими социальными институтами и решения значимых для личности задач, реализации личностного потенциала; расширение палитры способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни общества, профессионального выбора, поступления в образовательные организации, реализующие программы высшего образования, в том числе по направлениям социально-гуманитарной подготовки. Задачами являются: Достижение уровня знаний, необходимых для продолжения образования в направлениях, связанный с научной и исследовательской деятельностью в области экономики, права, социологии, политологии, культурологии и смежных наук.
Содержание учебного предмета	**10 КЛАСС Социальные науки и их особенности** Общество как предмет изучения. Различные подходы к изучению общества. Особенности социального познания. Научное и ненаучное социальное познание. Социальные науки в системе научного знания. Место философии в системе обществознания. Философия и наука. Методы изучения социальных явлений. Сходство и различие естествознания и обществознания. Особенности наук, изучающих общество и человека. Социальные науки и профессиональное самоопределение молодёжи. **Введение в философию** Социальная философия, её место в системе наук об обществе. Философское осмысление общества как целостной развивающейся системы. Взаимосвязь природы и общества. Понятие «социальный институт». Основные институты общества, их функции и роль в развитии общества. Типология обществ. Современное общество: ведущие тенденции, особенности развития. Динамика и многообразие процессов развития общества. Типы социальной динамики. Эволюция и революция как формы социального изменения. Влияние массовых коммуникаций на развитие общества и человека. Понятие общественного прогресса, критерии общественного прогресса. Противоречия общественного прогресса. Процессы глобализации. Противоречивость глобализации и её последствий. Глобальные проблемы современности. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. Философская антропология о становлении человека и зарождении общества. Человечество как результат биологической и социокультурной эволюции. Сущность человека как философская проблема. Духовное и материальное в человеке. Способность к познанию и деятельности – фундаментальные особенности человека. Сознание. Взаимосвязь сознания и тела. Самосознание и его роль в развитии личности. Рефлексия. Общественное и индивидуальное сознание. Теоретическое и обыденное сознание. Формы общественного сознания: религиозное, нравственное, политическое и другие. Способы манипуляции общественным мнением. Установки и стереотипы массового сознания. Воздействие средств массовой информации на массовое и индивидуальное сознание в условиях цифровой среды. Использование достоверной и недостоверной

	информации. Философия о деятельности как способе существования людей, самореализации личности. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности. Гносеология в структуре философского знания. Проблема познаваемости мира. Познание как деятельность. Знание, его виды. Истина и её критерии. Абсолютная истина. Относительность истины. Истина и заблуждение. Формы чувственного познания, его специфика и роль. Формы рационального познания. Мышление и язык. Смысл и значение языковых выражений. Рассуждения и умозаключения. Дедукция и индукция. Доказательство, наблюдение, эксперимент, практика. Объяснение и понимание. Виды объяснений. Распространённые ошибки в рассуждениях. Парадоксы, спор, дискуссия, полемика. Основания, допустимые приёмы рационального спора. Научное знание, его характерные признаки: системность, объективность, доказательность, проверяемость. Эмпирический и теоретический уровни научного знания. Способы и методы научного познания. Дифференциация и интеграция научного знания. Междисциплинарные научные исследования. Духовная жизнь человека и общества. Человек как духовное существо. Человек как творец и творение культуры. Мировоззрение: картина мира, идеалы, ценности и цели. Понятие культуры. Институты культуры. Диалог культур. Богатство культурного наследия России. Вклад российской культуры в мировую культуру. Массовая и элитарная культура. Народная культура. Творческая элита. Религия, её культурологическое понимание. Влияние религии на развитие культуры. Искусство, его виды и формы. Социальные функции искусства. Современное искусство. Художественная культура. Наука как область духовной культуры. Роль науки в современном обществе. Социальные последствия научных открытий и ответственность учёного. Авторитет науки. Достижения российской науки на современном этапе. Образование как институт сохранения и передачи культурного наследия. Этика, мораль, нравственность. Основные категории этики. Свобода воли и нравственная оценка. Нравственность как область индивидуально ответственного поведения. Этические нормы как регулятор деятельности социальных институтов и нравственного поведения людей. Особенности профессиональной деятельности по направлениям, связанным с философией. **Введение в социальную психологию** Социальная психология в системе социальногуманитарного знания. Этапы и основные направления развития социальной психологии. Междисциплинарный характер социальной психологии. Теории социальных отношений. Основные типы социальных отношений. Личность как объект исследования социальной психологии. Социальная установка. Личность в группе. Понятие «Я-концепция». Самопознание и самооценка. Самоконтроль. Социальная идентичность. Ролевое поведение. Межличностное взаимодействие как объект социальной психологии. Группа как объект исследования социальной психологии. Классификация групп в социальной психологии. Большие социальные группы. Стихийные группы и массовые движения. Способы психологического воздействия в больших социальных группах. Феномен психологии масс, «эффект толпы».

	Малые группы. Динамические процессы в малой группе. Условные группы. Референтная группа. Интеграция в группах разного уровня развития. Влияние группы на индивидуальное поведение. Групповая сплочённость. Конформизм и нонконформизм. Причины конформного поведения. Психологическое манипулирование и способы противодействия ему. Межличностные отношения в группах. Межличностная совместимость. Дружеские отношения. Групповая дифференциация. Психологические проблемы лидерства. Формы и стиль лидерства. Взаимоотношения в ученических группах. Антисоциальные группы. Опасность криминальных групп. Агрессивное поведение. Общение как объект социальнопсихологических исследований. Функции общения. Общение как обмен информацией. Общение как взаимодействие. Особенности общения в информационном обществе. Институты коммуникации. Роль социальных сетей в общении. Риски социальных сетей и сетевого общения. Информационная безопасность. Теории конфликта. Межличностные конфликты и способы их разрешения. Особенности профессиональной деятельности социального психолога. Психологическое образование. **Введение в экономическую науку** Экономика как наука, этапы и основные направления её развития. Микроэкономика, макроэкономика, мировая экономика. Место экономической науки среди наук об обществе. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Экономический выбор. Экономическая эффективность. Экономические институты и их роль в развитии общества. Собственность. Экономическое содержание собственности. Главные вопросы экономики. Производство. Факторы производства и факторные доходы. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономическая деятельность и её субъекты. Домашние хозяйства, предприятия, государство. Потребление, сбережения, инвестиции. Экономические отношения и экономические интересы. Рациональное поведение людей в экономике. Экономическая свобода и социальная ответственность субъектов экономики. Институт рынка. Рыночные механизмы: цена и конкуренция. Рыночное ценообразование. Рыночный спрос, величина и факторы спроса. Рыночное предложение, величина и факторы предложения. Закон спроса. Закон предложения. Эластичность спроса и эластичность предложения. Нормальные блага, товары первой необходимости и товары роскоши. Товары Гиффена и эффект Веблена. Рыночное равновесие, равновесная цена. Конкуренция как основа функционирования рынка. Типы рыночных структур. Совершенная и несовершенная конкуренция. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Монополия, виды монополий. Монопсония. Государственная политика Российской Федерации по поддержке и защите конкуренции. Методы антимонопольного регулирования экономики. Рынок ресурсов. Рынок земли. Природные ресурсы и экономическая рента. Рынок капитала. Спрос и предложение на инвестиционные ресурсы. Дисконтирование. Определение рыночно справедливой цены актива. Рынок труда. Занятость и безработица. Государственная политика регулирования рынка труда в Российской Федерации. Минимальная оплата труда. Роль профсоюзов. Потребности

	современного рынка труда в Российской Федерации. Информация как ресурс экономики. Асимметрия информации. Способы решения проблемы асимметрии информации. Государственная политика цифровизации экономики в Российской Федерации. Институт предпринимательства и его роль в экономике. Виды и мотивы предпринимательской деятельности. Организационноправовые формы предприятий. Малый бизнес. Франчайзинг. Этика предпринимательства. Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Экономические цели фирмы. Показатели деятельности фирмы. Выручка и прибыль. Издержки и их виды (необратимые издержки, постоянные и переменные издержки, средние и предельные издержки). Предельные издержки и предельная выручка фирмы. Эффект масштаба производства. Амортизационные отчисления. Альтернативная стоимость и способы финансирования предприятия. Основные принципы менеджмента. Основные элементы маркетинга. Влияние конкуренции на деятельность фирмы. Политика импортозамещения в Российской Федерации. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации. Финансовые услуги. Вклады и кредиты. Денежная масса и денежная база. Денежные агрегаты. Денежный мультипликатор. Финансовые рынки, их виды и функции. Денежный рынок. Фондовый рынок. Современные финансовые технологии. Финансовая безопасность. Цифровые финансовые активы. Монетарная политика. Денежнокредитная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, социальноэкономические последствия. Антиинфляционная политика в Российской Федерации. Государство в экономике. Экономические функции государства. Общественные блага (блага общего доступа, чисто общественные блага, чисто частные блага). Исключаемость и конкурентность в потреблении. Способы предоставления общественных благ. Несовершенства рыночной организации хозяйства. Государственное регулирование рынков. Внешние эффекты. Положительные и отрицательные внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит бюджета. Государственный долг. Распределение доходов. Регулирование степени экономического неравенства. Мультипликаторы бюджетной политики. Налоги. Виды налогов. Принципы налогообложения в Российской Федерации. Налогообложение и субсидирование. Фискальная политика государства. Экономический рост. Измерение экономического роста. Основные макроэкономические показатели: валовой национальный продукт (ВНП), валовый внутренний продукт (ВВП). Индексы цен. Связь между показателями ВВП и ВНП. Реальный и номинальный валовый внутренний продукт. Факторы долгосрочного экономического роста. Рынок благ. Совокупный спрос и совокупное предложение. Экономические циклы. Фазы экономического цикла. Причины циклического развития экономики. Значение совокупного спроса и совокупного предложения для циклических колебаний и долгосрочного экономического роста. Мировая экономика. Международное разделение труда. Внешняя торговля. Сравнительные преимущества в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли. Экспорт и импорт товаров и услуг. Квотирование. Международные расчёты.

	Платёжный баланс. Валютный рынок. Возможности применения экономических знаний. Особенности профессиональной деятельности в экономической сфере. **11 КЛАСС Введение в социологию** Социология в системе социально-гуманитарного знания, её структура и функции. Этапы и основные направления развития социологии. Структурный и функциональный анализ общества в социологии. Социальное взаимодействие и общественные отношения. Социальные субъекты и их многообразие. Социальные общности и группы. Виды социальных групп. Этнические общности. Этнокультурные ценности и традиции. Нация как этническая и гражданская общность. Этнические отношения. Этническое многообразие современного мира. Миграционные процессы в современном мире. Конституционные основы национальной политики в Российской Федерации. Молодёжь как социальная группа, её социальные и социально-психологические характеристики. Особенности молодёжной субкультуры. Проблемы молодёжи в современной России. Государственная молодёжная политика Российской Федерации. Институты социальной стратификации. Социальная структура и стратификация. Социальное неравенство. Критерии социальной стратификации. Стратификация в информационном обществе. Институт семьи. Типы семей. Семья в современном обществе. Традиционные семейные ценности. Изменение социальных ролей в современной семье. Демографическая и семейная политика в Российской Федерации. Образование как социальный институт. Функции образования. Общее и профессиональное образование. Социальная и личностная значимость образования. Роль и значение непрерывного образования в информационном обществе. Система образования в Российской Федерации. Тенденции развития образования в Российской Федерации. Религия как социальный институт. Роль религии в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации. Принцип свободы совести и его конституционные основы в Российской Федерации. Социализация личности, её этапы. Социальное поведение. Социальный статус и социальная роль. Социальные роли в юношеском возрасте. Статусно-ролевые отношения как основа социальных институтов. Возможности повышения социального статуса в современном обществе. Социальная мобильность, её формы и каналы. Социальные интересы. Социальные, этносоциальные (межнациональные) конфликты. Причины социальных конфликтов. Способы их разрешения. Социальный контроль. Социальные ценности и нормы. Отклоняющееся поведение, его формы и проявления. Конформизм и девиантное поведение: последствия для общества. Особенности профессиональной деятельности социолога. Социологическое образование. **Введение в политологию** Политология в системе общественных наук, её структура, функции и методы. Политика как общественное явление. Политические отношения, их виды. Политический конфликт, пути его урегулирования. Политика и мораль. Роль личности в политике. Власть в обществе и политическая власть. Структура, ресурсы и функции политической власти. Легитимность

	власти. Институционализация политической власти. Политические институты современного общества. Политическая система общества, её структура и функции. Факторы формирования политической системы. Политические ценности. Политические нормы. Политическая коммуникация. Политическая система современного российского общества. Место государства в политической системе общества. Понятие формы государства. Формы правления. Государственнотерриториальное устройство. Политический режим. Типы политических режимов. Демократия, её основные ценности и признаки. Проблемы современной демократии. Институты государственной власти. Институт главы государства. Институт законодательной власти. Делегирование властных полномочий. Парламентаризм. Развитие традиций парламентской демократии в России. Местное самоуправление в Российской Федерации. Институт исполнительной власти. Институты судопроизводства и охраны правопорядка. Институт государственного управления. Основные функции и направления политики государства. Понятие бюрократии. Особенности государственной службы. Институты представительства социальных интересов. Гражданское общество. Взаимодействие институтов гражданского общества и публичной власти. Выборы в демократическом обществе. Институт всеобщего избирательного права. Избирательный процесс и избирательные системы. Избирательная система Российской Федерации. Избирательная кампания. Абсентеизм, его причины и опасность. Институт политических партий и общественных организаций. Виды, цели и функции политических партий. Партийные системы. Становление многопартийности в Российской Федерации. Общественно-политические движения в политической системе демократического общества. Группы интересов. Группы давления (лоббирование). Политическая элита. Типология элит, особенности их формирования в современной России. Понятие политического лидерства. Типология лидерства. Имидж политического лидера. Понятие, структура, функции и типы политической культуры. Политические идеологии. Истоки и опасность политического экстремизма в современном обществе. Политическая социализация и политическое поведение личности. Политическая психология и политическое сознание. Типы политического поведения, политический выбор. Политическое участие. Политический процесс и его основные характеристики. Виды политических процессов. Особенности политического процесса в современной России. Место и роль средств массовой информации в политическом процессе. Интернет в политической коммуникации. Современный этап политического развития России. Особенности профессиональной деятельности политолога. Политологическое образование. **Введение в правоведение** Юридическая наука. Этапы и основные направления развития юридической науки. Право как социальный институт. Понятие, признаки и функции права. Роль права в жизни общества. Естественное и позитивное право. Право и мораль. Понятие, структура и виды правовых норм. Источники права: нормативный правовой акт, нормативный договор, правовой обычай, судебный прецедент. Связь права и государства. Правовое государство и гражданское общество. Основные принципы

	организации и деятельности механизма современного государства. Правотворчество и законотворчество. Законодательный процесс. Система права. Отрасли права. Частное и публичное, материальное и процессуальное, национальное и международное право. Правосознание, правовая культура, правовое воспитание. Понятие и признаки правоотношений. Субъекты правоотношений, их виды. Правоспособность и дееспособность. Реализация и применение права, правоприменительные акты. Толкование права. Правомерное поведение и правонарушение. Виды правонарушений, состав правонарушения. Законность и правопорядок, их гарантии. Понятие и виды юридической ответственности. Конституционное право России, его источники. Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина в Российской Федерации. Гражданство как политико-правовой институт. Гражданство Российской Федерации: понятие, принципы, основания приобретения. Гарантии и защита прав человека. Права ребёнка. Уполномоченный по правам человека в Российской Федерации. Уполномоченный по правам ребёнка при Президенте Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Воинская обязанность и альтернативная гражданская служба. Россия – федеративное государство. Конституционно-правовой статус субъектов Российской Федерации. Конституционно-правовой статус федеральных органов власти в Российской Федерации. Разграничение предметов ведения и полномочий между органами публичной власти в Российской Федерации. Президент Российской Федерации: порядок избрания, полномочия и функции. Федеральное собрание – парламент Российской Федерации, порядок формирования и функции. Правительство Российской Федерации и федеральные органы исполнительной власти: структура, полномочия и функции. Судебная система Российской Федерации, её структура, конституционные принципы правосудия. Конституционное судопроизводство. Правоохранительные органы Российской Федерации. Конституционные основы деятельности правоохранительных органов Российской Федерации. Органы государственной власти субъектов Российской Федерации: система, порядок формирования и функции. Конституционно-правовые основы местного самоуправления в России. Гражданское право. Источники гражданского права. Гражданско-правовые отношения: понятие и виды. Субъекты гражданского права. Физические и юридические лица. Правоспособность и дееспособность. Дееспособность несовершеннолетних. Правомочия собственника, формы собственности. Обязательственное право. Сделки. Гражданскоправовой договор. Порядок заключения договора: оферта и акцепт. Наследование как социально-правовой институт. Основания наследования (завещание, наследственный договор, наследование по закону). Права на результаты интеллектуальной деятельности. Защита гражданских прав. Защита прав потребителей. Гражданскоправовая ответственность. Семейное право. Источники семейного права. Семья и брак как социально-правовые институты. Правовое регулирование отношений супругов. Условия заключения брака. Порядок заключения брака. Прекращение брака. Брачный

	договор. Права и обязанности членов семьи (супругов, родителей и детей). Институт материнства, отцовства и детства. Ответственность родителей за воспитание детей. Усыновление. Опека и попечительство. Приёмная семья. Трудовое право. Источники трудового права. Участники трудовых правоотношений: работник и работодатель. Социальное партнёрство в сфере труда. Порядок приёма на работу. Трудовой договор. Заключение и прекращение трудового договора. Виды рабочего времени. Время отдыха. Заработная плата. Трудовой распорядок и дисциплина труда. Дисциплинарная ответственность. Охрана труда. Виды трудовых споров. Особенности правового регулирования труда несовершеннолетних в Российской Федерации. Образовательное право в российской правовой системе. Образовательные правоотношения. Права и обязанности участников образовательного процесса. Общие требования к организации приёма на обучение по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования. Административное право, его источники. Субъекты административного права. Государственная служба и государственный служащий. Противодействие коррупции в системе государственной службы. Административное правонарушение и административная ответственность, виды наказаний в административном праве. Административная ответственность несовершеннолетних. Управление использованием и охраной природных ресурсов. Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты экологических прав. Финансовое право. Правовое регулирование банковской деятельности. Права и обязанности потребителей финансовых услуг. Налоговое право. Источники налогового права. Субъекты налоговых правоотношений. Права и обязанности налогоплательщика. Налоговые правонарушения. Ответственность за уклонение от уплаты налогов. Уголовное право, его принципы. Понятие преступления, состав преступления. Виды преступлений. Уголовная ответственность, виды наказаний в уголовном праве. Уголовная ответственность за коррупционные преступления. Необходимая оборона и крайняя необходимость. Уголовная ответственность несовершеннолетних. Гражданское процессуальное право. Принципы гражданского судопроизводства. Участники гражданского процесса. Стадии гражданского процесса. Арбитражный процесс. Административный процесс. Уголовное процессуальное право. Принципы уголовного судопроизводства. Субъекты уголовного процесса. Стадии уголовного процесса. Меры процессуального принуждения. Суд присяжных заседателей. Международное право, его основные принципы и источники. Субъекты международного права. Международная защита прав человека. Источники и принципы международного гуманитарного права. Юридическое образование. Профессиональная деятельность юриста. Основные виды юридических профессий.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	устный опрос, выполнение самостоятельной работы, тестирование и т.д.
Промежуточная	СЭП, ГП, УП по результатам текущего контроля (10 класс - I, II

аттестация	полугодие; 11 класс – I полугодие) Тестирование (11 класс- I полугодие)
Название учебного предмета	**География (уровень освоения – базовый уровень)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Цель: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.
Содержание учебного предмета/курса	**География как наука** Традиционные и новые методы в географии Географические прогнозы Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, ГИС. Географические прогнозы как результат географических исследований. Географическая культура Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий. **Природопользование и геоэкология** Географическая среда Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда. Естественный и антропогенный ландшафты Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле. Практическая работа 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации Проблемы взаимодействия человека и природы Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических наук в их

	достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия. Природные ресурсы и их виды Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение — его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы. **Современная политическая карта** Политическая география и геополитика Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства. Классификации и типология стран мира Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государства и государственного устройства. **Население мира** Численность и воспроизводство населения Численность населения мира и динамика её изменения. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения. Теория демографического перехода. Состав и структура населения Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока. Размещение населения Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально-экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы и мира.

	Качество жизни населения Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира. **Мировое хозяйство** Состав и структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда Мировое хозяйство: состав. Основные этапы развития мирового хозяйства. Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда. Международная экономическая интеграция и глобализация мировой экономики Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные экономические союзы. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально-экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в глобализации мировой экономики. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика». Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием ВИЭ. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая ВИЭ. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике. Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте цветных и чёрных металлов. Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения,

	авиастроения и микроэлектроники. Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического оценивать роль России как крупнейшего мирового поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике; выявлять и характеризовать существенные признаки современного этапа «энергоперехода»; анализировать и интерпретировать географическую информацию различных видов и форм представления; оценивать достоверность географической информации по заданным синтеза. Ведущие страны-производители деловой древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду. **Сельское хозяйство мира** Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду. **Сфера услуг. Мировой транспорт** Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система НИОКР. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. Мировая торговля и туризм **Регионы и страны** Регионы мира. Зарубежная Европа Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: зарубежная Европа, зарубежная Азия, Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона. Зарубежная Азия Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Индии, Китая, Японии). Америка Америка: состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общие черты и особенности природноресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-

	географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии) и Бразилии на основе анализа географических карт. Африка Африка: состав (субрегионы Африки (Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства, стран Африки (ЮАР, Египет, Алжир). Австралия и Океания Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития экономики России. **Глобальные проблемы человечества** Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология — фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.
Формы контроля	опрос, тестирование, практическая работа, доклад

и оценки знаний, умений обучающихся	
Промежуточная аттестация	По результатам текущего контроля (10 класс - I, II полугодие; 11 класс – I полугодие) Тестирование (11 класс- II полугодие)
Название учебного предмета	**Физкультура (уровень освоения – базовый уровень)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Целью общего образования по физической культуре является формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации трудовой деятельности и организации активного отдыха. Задачи: Формированием потребности учащихся в здоровом образе жизни, дальнейшем накоплении практического опыта по использованию современных систем физической культуры в соответствии с личными интересами и индивидуальными показателями здоровья, особенностями предстоящей учебной и трудовой деятельности. **Развивающая направленность** определяется вектором развития физических качеств и функциональных возможностей организма занимающихся, повышением его надёжности, защитных и адаптивных свойств **Обучающая направленность** представляется закреплением основ организации и планирования самостоятельных занятий оздоровительной, спортивно-достиженческой и прикладно-ориентированной физической культурой, обогащением двигательного опыта за счёт индивидуализации содержания физических упражнений разной функциональной направленности, совершенствования технико-тактических действий в игровых видах спорта. **Воспитывающая направленность** программы заключается в содействии активной социализации школьников на основе формирования научных представлений о социальной сущности физической культуры, её месте и роли в жизнедеятельности современного человека, воспитании социально значимых и личностных качеств.
Содержание учебного предмета	**Физическая культура как социальное явление.** Истоки возникновения культуры как социального явления, характеристика основных направлений её развития (индивидуальная, национальная, мировая). Культура как способ развития человека, её связь с условиями жизни и деятельности. Физическая культура как явление культуры, связанное с преобразованием физической природы человека. Характеристика системной организации физической культуры в современном обществе, основные направления её развития и формы организации (оздоровительная, прикладно-ориентированная, соревновательно-достиженческая). Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду

	и обороне» (ГТО) как основа прикладно-ориентированной физической культуры; история и развитие комплекса ГТО в СССР и РФ. Характеристика структурной организации комплекса ГТО в современном обществе, нормативные требования пятой ступени для учащихся 16-17 лет. Законодательные основы развития физической культуры в Российской Федерации. Извлечения из статей, касающихся соблюдения прав и обязанностей граждан в занятиях физической культурой и спортом: Федеральный Закон РФ «О физической культуре и спорте в РФ»; Федеральный Закон РФ «Об образовании в РФ». **Здоровый образ жизни современного человека** Роль и значение адаптации организма в организации и планировании мероприятий здорового образа жизни; характеристика основных этапов адаптации. Основные компоненты здорового образа жизни и их влияние на здоровье современного человека. Рациональная организация труда как фактор сохранения и укрепления здоровья. Оптимизация работоспособности в режиме трудовой деятельности. Влияние занятий физической культурой на профилактику и искоренение вредных привычек. Личная гигиена, закаливание организма и банные процедуры как компоненты здорового образа жизни. Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель и задачи, содержательное наполнение. Оздоровительная физическая культура в режиме учебной и профессиональной деятельности. Определение индивидуального расхода энергии в процессе занятий оздоровительной физической культурой. Взаимосвязь состояния здоровья с продолжительностью жизни человека. Роль и значение занятий физической культурой в укреплении и сохранении здоровья в разных возрастных периодах. **Физическая культура как средство укрепления здоровья человека.** Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культурой. Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное содержание **Физкультурно-оздоровительные мероприятия в условиях активного отдыха и досуга.** Общее представление о видах и формах деятельности в структурной организации образа жизни современного человека (профессиональная, бытовая и досуговая). Основные типы и виды активного отдыха, их целевое предназначение и содержательное наполнение. Кондиционная тренировка как системная организация комплексных и целевых занятий оздоровительной физической культурой; особенности планирования физических нагрузок и содержательного наполнения. Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев

	оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий кондиционной тренировкой, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. **Физкультурно-оздоровительная деятельность.** Упражнения оздоровительной гимнастики как средство профилактики нарушения осанки и органов зрения; предупреждения перенапряжения мышц опорно-двигательного аппарата при длительной работе за компьютером. Атлетическая и аэробная гимнастика как современные оздоровительные системы физической культуры: цель, задачи, формы организации. Способы индивидуализации содержания и физических нагрузок при планировании системной организации занятий кондиционной тренировкой. **Спортивно-оздоровительная деятельность. Модуль «Спортивные игры»** Футбол. Техники игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии, выполнение углового и штрафного ударов в изменяющихся игровых ситуациях. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности. Баскетбол. Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии; способы овладения мячом при «спорном мяче»; выполнение штрафных бросков. Выполнение правил 3—8—24 секунды в условиях игровой деятельности. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности. Волейбол. Техника выполнения игровых действий: «постановка блока»; атакующий удар (с места и в движении). Тактические действия в защите и нападении. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности. **Прикладно-ориентированная двигательная деятельность. Модуль «Плавательная подготовка».** Спортивные и прикладные упражнения в плавании: брасс на спине; плавание на боку; прыжки в воду вниз ногами. **Прикладно-ориентированная двигательная деятельность. Модуль «Спортивная и физическая подготовка».** Техническая и специальная физическая подготовка по избранному виду спорта; выполнение соревновательных действий в стандартных и вариативных условиях. Физическая подготовка к выполнению нормативов комплекса ГТО с использованием средств базовой физической подготовки, видов спорта и оздоровительных систем физической культуры; национальных видов спорта, культурно-этнических игр. **Общая физическая подготовка.** *Развитие силовых способностей.* Комплексы общеразвивающих и локально воздействующих упражнений, отягощённых весом собственного тела и с использованием дополнительных средств (гантелей, эспандера, набивных мячей, штанги и т. п.). Комплексы упражнений на тренажёрных устройствах. Упражнения на гимнастических снарядах (брусьях, перекладинах, гимнастической стенке и т. п.). Броски набивного мяча двумя и одной рукой из положений стоя и сидя (вверх, вперёд, назад, в стороны, снизу и сбоку, от груди, из-за головы). Прыжковые упражнения с дополнительным отягощением (напрыгивание и спрыгивание,

	прыжки через скакалку, многоскоки, прыжки через препятствия и т. п.). Бег с дополнительным отягощением (в горку и с горки, на короткие дистанции, эстафеты). Передвижения в висе и упоре на руках. Лазанье (по канату, по гимнастической стенке с дополнительным отягощением). Переноска непредельных тяжестей (сверстников способом на спине). Подвижные игры с силовой направленностью (импровизированный баскетбол с набивным мячом и т. п.). *Развитие скоростных способностей.* Бег на месте в максимальном темпе (в упоре о гимнастическую стенку и без упора). Челночный бег. Бег по разметке с максимальным темпом. Повторный бег с максимальной скоростью и максимальной частотой шагов (10-15 м). Бег с ускорениями из разных исходных положений. Бег с максимальной скоростью и собиранием малых предметов, лежащих на полу и на разной высоте. Стартовые ускорения по дифференцированному сигналу. Метание малых мячей по движущимся мишеням (катящейся, раскачивающейся, летящей). Ловля теннисного мяча после отскока от пола, стены (правой и левой рукой). Передача теннисного мяча в парах правой (левой) рукой и попеременно. Ведение теннисного мяча ногами с ускорением по прямой, по кругу, вокруг стоек. Прыжки через скакалку на месте и в движении с максимальной частотой прыжков. Преодоление полосы препятствий, включающей в себя прыжки на разную высоту и длину, по разметке; бег с максимальной скоростью в разных направлениях и с преодолением опор различной высоты и ширины; повороты; обегание различных предметов (легкоатлетических стоек, мячей, лежащих на полу или подвешенных на высоте). Эстафеты и подвижные игры со скоростной направленностью. Технические действия из базовых видов спорта, выполняемые с максимальной скоростью движений. *Развитие выносливости.* Равномерный бег и передвижение на лыжах в режимах умеренной и большой интенсивности. Повторный бег и передвижение на лыжах в режимах максимальной и субмаксимальной интенсивности. Кроссовый бег и марш-бросок на лыжах. *Развитие координации движений.* Жонглирование большими (волейбольными) и малыми (теннисными) мячами. Жонглирование гимнастической палкой. Жонглирование волейбольным мячом головой. Метание малых и больших мячей в мишень (неподвижную и двигающуюся). Передвижения по возвышенной и наклонной, ограниченной по ширине опоре (без предмета и с предметом на голове). Упражнения в статическом равновесии. Упражнения в воспроизведении пространственной точности движений руками, ногами, туловищем. Упражнение на точность дифференцирования мышечных усилий. Подвижные и спортивные игры. *Развитие гибкости.* Комплексы общеразвивающих упражнений (активных и пассивных), выполняемых с большой амплитудой движений. Упражнения на растяжение и расслабление мышц. Специальные упражнения для развития подвижности суставов (полушпагат, шпагат, выкруты гимнастической палки). *Упражнения культурно-этнической направленности.* Сюжетно-образные и обрядовые игры. Технические действия национальных

	видов спорта. **Специальная физическая подготовка.** **Модуль «Гимнастика»** *Развитие гибкости.* Наклоны туловища вперёд, назад, в стороны с возрастающей амплитудой движений в положении стоя, сидя, сидя ноги в стороны. Упражнения с гимнастической палкой (укороченной скакалкой) для развития подвижности плечевого сустава (выкруты). Комплексы общеразвивающих упражнений с повышенной амплитудой для плечевых, локтевых, тазобедренных и коленных суставов для развития подвижности позвоночного столба. Комплексы активных и пассивных упражнений с большой амплитудой движений. Упражнения для развития подвижности суставов (полушпагат, шпагат, складка, мост). *Развитие координации движений.* Прохождение усложнённой полосы препятствий, включающей быстрые кувырки (вперёд, назад), кувырки по наклонной плоскости, преодоление препятствий прыжком с опорой на руку, безопорным прыжком, быстрым лазаньем. Броски теннисного мяча правой и левой рукой в подвижную и неподвижную мишень, с места и с разбега. Касание правой и левой ногой мишеней, подвешенных на разной высоте, с места и с разбега. Разнообразные прыжки через гимнастическую скакалку на месте и с продвижением. Прыжки на точность отталкивания и приземления. *Развитие силовых способностей.* Подтягивание в висе и отжимание в упоре. Передвижения в висе и упоре на руках на перекладине (мальчики); подтягивание в висе стоя (лёжа) на низкой перекладине (девочки); отжимания в упоре лёжа с изменяющейся высотой опоры для рук и ног; отжимание в упоре на низких брусьях; поднимание ног в висе на гимнастической стенке до посильной высоты; из положения лёжа на гимнастическом козле (ноги зафиксированы) сгибание туловища с различной амплитудой движений (на животе и на спине); комплексы упражнений с гантелями с индивидуально подобранной массой (движения руками, повороты на месте, наклоны, подскоки со взмахом рук); метание набивного мяча из различных исходных положений; комплексы упражнений избирательного воздействия на отдельные мышечные группы (с увеличивающимся темпом движений без потери качества выполнения); элементы атлетической гимнастики (по типу «подкачки»); приседания на одной ноге «пистолетом» (с опорой на руку для сохранения равновесия). *Развитие выносливости.* Упражнения с непредельными отягощениями, выполняемые в режиме умеренной интенсивности в сочетании с напряжением мышц и фиксацией положений тела. Повторное выполнение гимнастических упражнений с уменьшающимся интервалом отдыха (по типу «круговой тренировки»). Комплексы упражнений с отягощением, выполняемые в режиме непрерывного и интервального методов. **Модуль «Легкая атлетика»** *Развитие выносливости.* Бег с максимальной скоростью в режиме повторно-интервального метода. Бег по пересечённой местности (кроссовый бег). Гладкий бег с равномерной скоростью в разных зонах интенсивности. Повторный бег с препятствиями в максимальном темпе. Равномерный повторный бег с финальным

	ускорением (на разные дистанции). Равномерный бег с дополнительным отягощением в режиме «до отказа». *Развитие силовых способностей.* Специальные прыжковые упражнения с дополнительным отягощением. Прыжки вверх с доставанием подвешенных предметов. Прыжки в полуприседе (на месте, с продвижением в разные стороны). Запрыгивание с последующим спрыгиванием. Прыжки в глубину по методу ударной тренировки. Прыжки в высоту с продвижением и изменением направлений, поворотами вправо и влево, на правой, левой ноге и поочерёдно. Бег с препятствиями. Бег в горку с дополнительным отягощением и без него. Комплексы упражнений с набивными мячами. Упражнения с локальным отягощением на мышечные группы. Комплексы силовых упражнений по методу круговой тренировки. *Развитие скоростных способностей.* Бег на месте с максимальной скоростью и темпом с опорой на руки и без опоры. Максимальный бег в горку и с горки. Повторный бег на короткие дистанции с максимальной скоростью (по прямой, на повороте и со старта). Бег с максимальной скоростью «с ходу». Прыжки через скакалку в максимальном темпе. Ускорение, переходящее в многоскоки, и многоскоки, переходящие в бег с ускорением. Подвижные и спортивные игры, эстафеты. *Развитие координации движений.* Специализированные комплексы упражнений на развитие координации (разрабатываются на основе учебного материала модулей «Гимнастика» и «Спортивные игры»). **Модуль «Зимние виды спорта»** *Развитие выносливости.* Передвижения на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной, большой и субмаксимальной интенсивности; с соревновательной скоростью. *Развитие силовых способностей.* Передвижение на лыжах по отлогому склону с дополнительным отягощением. Скоростной подъём ступающим и скользящим шагом, бегом, «лесенкой», «ёлочкой». Упражнения в «транспортировке». *Развитие координации.* Упражнения в поворотах и спусках на лыжах; проезд через «ворота» и преодоление небольших трамплинов. **Модуль «Спортивные игры»** Баскетбол. Техника выполнения игровых действий: вбрасывание мяча с лицевой линии; способы овладения мячом при «спорном мяче»; выполнение штрафных бросков. Выполнение правил 3—8—24 секунды в условиях игровой деятельности. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности. *Развитие скоростных способностей.* Ходьба и бег в различных направлениях с максимальной скоростью с внезапными остановками и выполнением различных заданий (например, прыжки вверх, назад, вправо, влево, приседания). Ускорения с изменением направления движения. Бег с максимальной частотой (темпом) шагов с опорой на руки и без опоры. Выпрыгивание вверх с доставанием ориентиров левой (правой) рукой. Челночный бег (чередование прохождения заданных отрезков дистанции лицом и спиной вперёд). Бег с максимальной скоростью с предварительным выполнением многоскоков. Передвижения с ускорениями и максимальной скоростью приставными шагами левым и правым боком. Ведение

	баскетбольного мяча с ускорением и максимальной скоростью. Прыжки вверх на обеих ногах и на одной ноге с места и с разбега. Прыжки с поворотами на точность приземления. Передача мяча двумя руками от груди в максимальном темпе при встречном беге в колоннах. Кувырки вперёд, назад, боком с последующим рывком на 3-5 м. Подвижные и спортивные игры, эстафеты. *Развитие силовых способностей.* Комплексы упражнений с дополнительным отягощением на основные мышечные группы. Ходьба и прыжки в глубоком приседе. Прыжки на одной ноге и обеих ногах с продвижением вперёд, по кругу, «змейкой», на месте с поворотом на 180° и 360°. Прыжки через скакалку в максимальном темпе на месте и с передвижением (с дополнительным отягощением и без него). Напрыгивание и спрыгивание с последующим ускорением. Многоскоки с последующим ускорением и ускорение с последующим выполнением много- скоков. Броски набивного мяча из различных исходных положений, с различной траекторией полёта одной рукой и обеими руками, стоя, сидя, в полуприседе. *Развитие выносливости.* Повторный бег с максимальной скоростью, с уменьшающимся интервалом отдыха. Гладкий бег по методу непрерывно-интервального упражнения. Гладкий бег в режиме большой и умеренной интенсивности. Игра в баскетбол с увеличивающимся объёмом времени игры. *Развитие координации движений.* Броски баскетбольного мяча по неподвижной и подвижной мишени. Акробатические упражнения (двойные и тройные кувырки вперёд и назад). Бег с «тенью» (повторение движений партнёра). Бег по гимнастической скамейке, по гимнастическому бревну разной высоты. Прыжки по разметкам с изменяющейся амплитудой движений. Броски малого мяча в стену одной рукой (обеими руками) с последующей его ловлей (обеими руками и одной рукой) после отскока от стены (от пола). Ведение мяча с изменяющейся по команде скоростью и направлением передвижения. Волейбол. Техника выполнения игровых действий: «постановка блока»; атакующий удар (с места и в движении). Тактические действия в защите и нападении. Закрепление правил игры в условиях игровой и учебной деятельности. Лапта Совершенствование техники передвижения, остановок, поворотов, стоек. Совершенствование ловли и передачи мяча, бросков мяча, защитных действий. Совершенствование тактики игры. Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	Практическая работа, урок-тестирование (тестирование двигательных способностей), выступление с докладом.
Промежуточная аттестация	По результатам текущего контроля (10 класс - I, II полугодие; 11 класс – I полугодие). Промежуточная аттестация (практическая работа) -11 класс II полугодие.
Название учебного предмета	**Основы безопасности и защиты Родины (уровень освоения – базовый уровень)**

Цель и задачи учебного предмета/курса	Целью изучения ОБЗР на уровне среднего общего образования является овладение основами военной подготовки и формирование у обучающихся базового уровня культуры безопасности жизнедеятельности в соответствии с современными потребностями личности, общества и государства, что предполагает: – способность применять принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни на основе понимания необходимости ведения здорового образа жизни, причин и механизмов возникновения и развития различных опасных и чрезвычайных ситуаций, готовности к применению необходимых средств и действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций; – сформированность ценностей, овладение знаниями и умениями, которые обеспечивают готовность к военной службе, исполнению долга по защите Отечества; – сформированность активной жизненной позиции, осознанное понимание значимости личного и группового безопасного поведения в интересах благополучия и устойчивого развития личности, общества и государства; знание и понимание роли личности, общества и государства в решении задач обеспечения национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.
Содержание учебного предмета	***10 класс*** ***Модуль № 1 «Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства»:*** Правовая основа обеспечения национальной безопасности; Принципы обеспечения национальной безопасности; Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации; Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов; Роль правоохранительных органов и специальных служб в обеспечении национальной безопасности; Роль личности, общества и государства в предупреждении противоправной деятельности; Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования; Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС, её задачи и примеры их решения; Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций; Задачи гражданской обороны; Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны; Россия в современном мире, оборона как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности; роль Вооружённых Сил Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. ***Модуль № 2 «Основы медицинских знаний. Оказание первой***

	помощи» Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика»; Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека; Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие; Общие представления об инфекционных заболеваниях; механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний; Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера, меры профилактики и защиты; Роль вакцинации, национальный календарь профилактических прививок; Вакцинация по эпидемиологическим показаниям; Значение изобретения вакцины для человечества; Неинфекционные заболевания, самые распространённые неинфекционные заболевания; Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний; Факторы риска возникновения онкологических заболеваний; Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы; Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний; Меры профилактики неинфекционных заболеваний; Роль диспансеризации в профилактике неинфекционных заболеваний; Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия и другие); Психическое здоровье и психологическое благополучие; Критерии психического здоровья и психологического благополучия; Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие; Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголя и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию); Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья; Первая помощь, история возникновения скорой медицинской помощи и первой помощи; Состояния, при которых оказывается первая помощь; Мероприятия по оказанию первой помощи; Алгоритм первой помощи; Оказание первой помощи в сложных случаях (травмы глаза; «сложные» кровотечения; первая помощь с использованием подручных средств; первая помощь при нескольких травмах одновременно); Действия при прибытии скорой медицинской помощи. ***Модуль № 3 «Основы военной подготовки»:***

	Движение строевым шагом, движение бегом, походным шагом, движение с изменением скорости движения, повороты в движении, выполнение воинского Приветствия на месте и в движении; Основы общевойскового боя; Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр); Виды маневра; Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений; Оборона, ее задачи и принципы; Наступление, задачи и способы; Требования курса стрельб по организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок; Правила безопасного обращения с оружием; Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия; Способы удержания оружия и правильность прицеливания; Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (автомат Калашникова АК-12, пистолет Ярыгина, пистолет Лебедева); Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия; История возникновения и развития робототехнических комплексов; Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (далее - БПЛА); конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа; История возникновения и развития радиосвязи; Радиосвязь, назначение и основные требования; Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций; местность как элемент боевой обстановки; Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск, сезонные изменения тактических свойств местности; Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение; Порядок оборудования позиции отделения; Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка; Понятие оружия массового поражения, история его развития, примеры применения, его роль в современном бою; Поражающие факторы ядерных взрывов; Отравляющие вещества, их назначение и классификация; внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия; Зажигательное оружие и способы защиты от него; Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи; Виды боевых ранений и опасность их получения; алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях; Условные зоны оказания первой помощи; характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон; Объем мероприятий первой помощи в «красной», «желтой» и «зеленой» зонах; Порядок выполнения мероприятий первой помощи в «красной», «желтой» и «зеленой» зонах;

	Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей; Особенности прохождения службы по контракту; Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий; Военно-учебные заведение и военно-учебные центры. **11 класс** ***Модуль № 1 «Безопасность в информационном пространстве»*** Понятия «цифровая среда», «цифровой след»; Влияние цифровой среды на жизнь человека; Приватность, персональные данные; «Цифровая зависимость», её признаки и последствия; Опасности и риски цифровой среды, их источники; Правила безопасного поведения в цифровой среде; Вредоносное программное обеспечение; Виды вредоносного программного обеспечения, его цели, принципы работы; Правила защиты от вредоносного программного обеспечения; Кража персональных данных, паролей; Мошенничество, фишинг, правила защиты от мошенников; Правила безопасного использования устройств и программ; Поведенческие опасности в цифровой среде и их причины; Опасные персоны, имитация близких социальных отношений; Неосмотрительное поведение и коммуникация в Интернете как угроза для будущей жизни и карьеры; Травля в Интернете, методы защиты от травли; Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки; Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества; Вербовка, манипуляция, «воронки вовлечения»; Радикализация деструктива; Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества; Правила коммуникации в цифровой среде; Достоверность информации в цифровой среде; Источники информации, проверка на достоверность; «информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда; Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы; Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков; Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений; Понятие прав человека в цифровой среде, их защита; Ответственность за действия в Интернете; Запрещённый контент; Защита прав в цифровом пространстве. ***Модуль 2 «Безопасность в социуме»***

	Определение понятия «общение»; Навыки конструктивного общения; Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа»; Межличностное общение, общение в группе, межгрупповое общение (взаимодействие); Особенности общения в группе; Психологические характеристики группы и особенности взаимодействия в группе; Групповые нормы и ценности; Коллектив как социальная группа; Психологические закономерности в группе; Понятие «конфликт», стадии развития конфликта; Конфликты в межличностном общении, конфликты в малой группе; Факторы, способствующие и препятствующие эскалации конфликта; Способы поведения в конфликте; Деструктивное и агрессивное поведение; Конструктивное поведение в конфликте; Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, способы саморегуляции; Способы разрешения конфликтных ситуаций; Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта; Ведение переговоров при разрешении конфликта; Опасные проявления конфликтов (буллинг, насилие); Способы противодействия буллингу и проявлению насилия; Способы психологического воздействия; Психологическое влияние в малой группе; Положительные и отрицательные стороны конформизма; Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации; Убеждающая коммуникация; Манипуляция в общении, цели, технологии и способы противодействия; Психологическое влияние на большие группы; Способы воздействия на большую группу: заражение; Убеждение; внушение; подражание; Деструктивные и псевдопсихологические технологии; Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность. ***Модуль № 3 «Безопасность в быту»*** Источники опасности в быту, их классификация; Общие правила безопасного поведения; Защита прав потребителя; Правила безопасного поведения при осуществлении покупок в Интернете; Причины и профилактика бытовых отравлений, первая помощь, порядок действий в экстренных случаях; Предупреждение бытовых травм; Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование

	различных инструментов, стремянок, лестниц и другое), первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях; Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами; последствия электротравмы; Порядок проведения сердечно-легочной реанимации; Основные правила пожарной безопасности в быту; Термические и химические ожоги, первая помощь при ожогах; Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и других); коммуникация с соседями; Меры по предупреждению преступлений; Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения; Правила безопасного поведения в ситуации аварии на коммунальной системе; Порядок вызова аварийных служб и взаимодействия с ними; Действия в экстренных случаях. ***Модуль № 4 «Безопасность в природной среде»*** Отдых на природе, источники опасности в природной среде; Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах; Общие правила безопасности в походе; Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе; Особенности обеспечения безопасности в водном походе; Особенности обеспечения безопасности в горном походе; Ориентирование на местности; Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, ОР8); Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде; Источники опасности в автономных условия; Сооружение убежища, получение воды и питания; Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях, первая помощь при перегревании, переохлаждении и отморожении; Природные чрезвычайные ситуации; Общие правила поведения в природных чрезвычайных ситуациях (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи); Природные пожары, возможности прогнозирования и предупреждения; Правила безопасного поведения, последствия природных пожаров для людей и окружающей среды; Природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными геологическими явлениями и процессами: землетрясения, извержение вулканов, оползни, камнепады; Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными геологическими явлениями и процессами; Природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными

	гидрологическими явлениями и процессами: паводки, половодья, цунами, сели, лавины; Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными гидрологическими явлениями и процессами; Природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными метеорологическими явлениями и процессами: ливни, град, мороз, жара; Возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий, правила безопасного поведения, последствия природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными метеорологическими явлениями и процессами; Влияние деятельности человека на природную среду; Причины и источники загрязнения Мирового океана, рек, почвы, космоса; Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждения, смягчения последствий; экологическая грамотность и разумное природопользование. ***Модуль № 5 «Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе»*** Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества, государства; Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза); Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация»; Общие принципы (правила) безопасного поведения; Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности; Понятия «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение»; Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие; Действия, позволяющие предвидеть опасность; Действия, позволяющие избежать опасности; Действия в опасной и чрезвычайной ситуациях; Риск-ориентированное мышление как основа обеспечения безопасности; Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности личности, общества, государства. ***Модуль № 6 «Основы противодействия экстремизму и терроризму»*** Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества; Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь; Варианты проявления экстремизма, возможные последствия; Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия; Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки; Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность; Формы террористических актов; Уровни террористической угрозы;

	Правила поведения и порядок действий при угрозе или в случае террористического акта, проведении контртеррористической операции; Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации; Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы; Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму. ***Модуль № 7 «Безопасность в общественных местах»*** Общественные места и их классификация; Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа, общие правила безопасного поведения; Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминогенные ситуации; случаи, когда потерялся человек); Порядок действий при риске возникновения или возникновении толпы, давки; Эмоциональное заражение в толпе, способы самопомощи, правила безопасного поведения при попадании в агрессивную и паническую толпу; Правила безопасного поведения при проявлении агрессии; Криминогенные ситуации в общественных местах, правила безопасного поведения, порядок действия при попадании в опасную ситуацию; Порядок действий в случаях, когда потерялся человек (ребёнок; взрослый; пожилой человек; человек с ментальными расстройствами); Порядок действий в ситуации, если вы обнаружили потерявшегося человека; Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (медицинские и образовательные организации, культурные, торгово-развлекательные учреждения и другие); Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций; Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в случае террористического акта. ***Модуль № 8 «Безопасность на транспорте»*** История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости; Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте; Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности); Взаимосвязь безопасности водителя и пассажира; Правила безопасного поведения при поездке в легковом автомобиле, автобусе; Ответственность водителя, ответственность пассажира; Представления о знаниях и навыках, необходимых водителю; Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях

	разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников); Основные источники опасности в метро, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций; Основные источники опасности на железнодорожном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасных и чрезвычайных ситуаций; Основные источники опасности на водном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасной и чрезвычайной ситуации; Основные источники опасности на авиационном транспорте, правила безопасного поведения, порядок действий при возникновении опасной, чрезвычайной ситуации.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	устный опрос; выступление с докладом; защита рефератов; тестирование
Промежуточная аттестации	По результатам текущего контроля (10 класс – I, II полугодие; 11 класс – I полугодие). Промежуточная аттестация (тестирование) (11 класс II полугодие)

Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору обучающихся	
Название учебного предмета	**Индивидуальный проект (уровень освоения – элективный курс)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Цель: формирование проектной компетентности обучающихся, осваивающих основную образовательную программу среднего общего образования. Задачи: Сформировать способность к проблемно ориентированному анализу неопределенной ситуации; сформировать способность к рефлексии внутренних и внешних причин, порождающих неопределенность ситуации; сформировать способность к созданию моделей преобразуемой ситуации и готовность использовать их в качестве инструментов ее преобразования; развить способность к определению конкретных целей преобразования неопределенной ситуации; развить способность к определению алгоритма конкретных шагов для достижения поставленной цели; развить способность к рефлексии совершенной деятельности и выбору способа предъявления достигнутых результатов социуму.
Содержание учебного предмета	**Культура исследования и проектирования.** Проект и его реализация. Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. Анализ различных видов проектов. Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего. Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности. Социальное проектирование. Волонтёрские проекты и сообщества. Анализ социальных проектов сверстников. Сетевые формы проектов.

	IT-технологии для междисциплинарных проектов. Возможности социальных сетей. Разновидности проектных движений. Использование видеоролика в продвижении проекта. Роль акции в реализации проектов. Построение графиков и диаграмм. Опросы как эффективный инструмент проектирования. Требования к оформлению проектной и исследовательской работы. Ресурсы и бюджет проекта. Источники финансирования проекта. Риски проекта. Критерии анализа и оценивания проектной работы. Модели управления проектами. Технология как мост от идеи к продукту. Видим за проектом инфраструктуру. **Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности.** Виды информационных источников. Определение источников информации. Сбор и систематизация информации. Создание визуальных заметок. Опорные конспекты. Уточнение информации, обсуждение альтернатив («мозговой штурм»). Проекты и технологии: выбираем сферы деятельности. Создание элементов образа будущего. Формирование отношения к проблемам: препятствие или побуждение к действию? Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы проекта. Планирование учебного проекта. **Самопределение и защита проекта.** Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования. Постановка проблемы. Построение гипотезы исследования. Предмет и объект исследования. Цели и задачи исследования. Методы эмпирического исследования. Методы теоретического исследования. Прогнозирование результатов проекта. Выбор критериев оценки результатов и процесса. Определение способа представления результата. Выбор оптимального варианта, уточнение планов деятельности. Переход от замысла к реализации проекта. Практическое занятие. Обработка данных исследования. Корректировка процесса учебного исследования. Формулирование выводов. Оценка начального этапа исследования. Подготовка презентации проекта. Подготовка доклада проекта. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности. Публичная защита результатов проектной деятельности и оценка учебного проекта. Оцениваем проекты сверстников. Анализ достигнутых результатов.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	Работа на уроке, самостоятельная работа, тестирование, защита проекта, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.
Промежуточная аттестация	По результатам текущего контроля (10 класс – I, II полугодие, 11 класс – I полугодие). Промежуточная аттестация – защита проекта (11 класс II полугодие)
Название учебного предмета	**Родной язык (уровень освоения – базовый уровень)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Цель – формирование и совершенствование лингвистической компетенции учащихся через расширение теоретических сведений на основе систематизации и углубленного изучения вопросов грамматики, лингвистики текста, совершенствование коммуникативной компетенции учащихся, развитие познавательных, творческих способностей, духовной культуры учащихся средствами

	языка, обеспечивающих реализацию личностно ориентированного, деятельностного подходов к обучению родному языку. Задачи: Воспитание гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения; развитие и совершенствование способности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; информационных умений и навыков; навыков самоорганизации и саморазвития; готовности к осознанному выбору профессии, к получению высшего гуманитарного образования; углубление знаний о лингвистике как науке; языке как многофункциональной развивающейся системе; взаимосвязи основных единиц и уровней языка; языковой норме, ее функциях; функционально-стилистической системе русского языка; нормах речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения; овладение умениями опознавать, анализировать, сопоставлять, классифицировать языковые явления и факты с учетом их различных интерпретаций; в необходимых случаях давать исторический комментарий к языковым явлениям; оценивать языковые явления и факты с точки зрения нормативности, соответствия сфере и ситуации общения; разграничивать варианты норм и речевые нарушения; применение полученных знаний и умений в собственной речевой практике, в том числе в профессионально ориентированной сфере общения; совершенствование нормативного и целесообразного использования языка в различных сферах и ситуациях общения; совершенствование умений опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации и сфере общения; умений работать с текстом, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию; развитие проектного и исследовательского мышления, приобретение практического опыта исследовательской работы по русскому языку, воспитание самостоятельности в приобретении знаний.
Содержание учебного предмета	**Язык и культура** Русский язык – национальный язык русского народа. Роль родного языка в жизни человека. Русский язык в жизни общества и государства. Бережное отношение к родному языку как одно из необходимых качеств современного культурного человека. Русский язык – язык русской художественной литературы. Крылатые слова и выражения (прецедентные тексты) из русских народных и литературных сказок. Язык и общество. Родной язык, литература и культура. Язык и история народа. Краткая история русской письменности. Создание славянского алфавита. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире – в международном и межнациональном общении. Понятие о системе языка, его единицах и уровнях, взаимосвязях и отношениях единиц разных уровней языка. Развитие языка как объективный процесс. Общее представление о внешних и внутренних факторах языковых изменений, об активных процессах в современном русском языке.

	Стремительный рост словарного состава языка, «неологический бум» – рождение новых слов, изменение значений и переосмысление имеющихся в языке слов, их стилистическая переоценка, создание новой фразеологии, активизация процесса заимствования иноязычных слов. **Культура речи** Основные орфоэпические нормысовременного русского литературного языка. Активные процессы в области произношения и ударения. Типичные акцентологические ошибки в современной речи. Отражение произносительных вариантов в современных орфоэпических словарях. Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Лексическая сочетаемость слова и точность. Свободная и несвободная лексическая сочетаемость. Типичные ошибки, связанные с нарушением лексической сочетаемости. Речевая избыточность и точность. Тавтология. Плеоназм. Типичные ошибки, связанные с речевой избыточностью. Современные толковые словари. Отражение вариантов лексической нормы в современных словарях. Словарные пометы. Основные грамматические нормы современного русского литературного языка. Нормы употребления причастных и деепричастных оборотов, предложений с косвенной речью. Типичные ошибки в построении сложных предложений. Нарушение видовременной соотнесенности глагольных форм. Отражение вариантов грамматической нормы в современных грамматических словарях и справочниках. Словарные пометы. Речевой этикет. Этика и этикет в электронной среде общения. Этикет Интернет-переписки. Этические нормы, правила этикета Интернет-дискуссии, Интернет-полемики. Этикетное речевое поведение в ситуациях делового общения. **Речь. Речевая деятельность. Текст.** Язык и речь. Виды речевой деятельности. Понятие речевого (риторического) идеала. Пути становления и истоки русского речевого идеала в контексте истории русской культуры. Основные риторические категории и элементы речевого мастерства Понятие эффективности речевого общения. Оратория: мастерство публичного выступления. Принципы подготовки к публичной речи. Техника импровизированной речи. Особенности импровизации. Средства речевой выразительности: «цветы красноречия». Важнейшие риторические тропы и фигуры. Структура и риторические функции метафоры, сравнения, антитезы. Мастерство беседы. Мастерство спора. Доказывание и убеждение. Стратегия и тактика спора. Речевое поведение спорящих. Текст как единица языка и речи. Категория монолога и диалога как формы речевого общения. Структура публичного выступления. Риторика остроумия: юмор, ирония, намёк, парадокс, их функции в публичной речи. Риторика делового общения. Спор, дискуссия, полемика. Спор и беседа: речевые роли участников, возможная типология ситуаций спора. Функциональные разновидности языка. Научный стиль речи. Назначение, признаки научного стиля речи. Морфологические и синтаксические особенности научного стиля. Терминологические

	энциклопедии, словари и справочники. Официально-деловой стиль речи. Основные признаки официально-делового стиля: точность, неличный характер, стандартизированность, стереотипность построения текстов и их предписывающий характер. Резюме, автобиография. Особенности служебно-делового общения. Требования к речевой коммуникации в деловой сфере. Виды деловых бесед. Использование технических средств в коммуникации. Методы передачи сообщений: телефон, сотовая связь, телефакс, электронная почта, телеконференция и др. Особенности телефонной коммуникации. Телефонный этикет. Разговорнаяречь. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Невербальные средства общения. Культура разговорной речи. Публицистический стиль речи. Устное выступление. Дискуссия. Использование учащимися средств публицистического стиля в собственной речи. Язык художественной литературы. Источники богатства и выразительности русской речи. Основные виды тропов, их использование мастерами художественного слова. Стилистические фигуры, основанные на возможностях русского синтаксиса.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	работа на уроке, тестирование, контрольная работа.
Промежуточная аттестация	СЭП, ТП, ГП, ЕНП, УП по результатам текущего контроля (10 класс - I, II полугодие; 11 класс - II полугодие)
Название учебного курса	**Актуальные проблемы отечественной истории (уровень освоения – элективный курс)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Развитие исторического и аналитического мышления школьников, формирование интереса к истории. Курс «Актуальные проблемы отечественной истории» призван воспитывать гражданственность, национальную идентичность, уважение к традициям российского государства.
Задачи реализации ООП СОО по учебному курсу	-углубить и расширить свои знания по истории России; -понять взаимосвязь событий и тенденций отечественной и всеобщей истории; -усвоить знания характерных черт и взаимосвязь социальной, политической истории России и мира; -продолжить формирование культуры исторического мышления, политической культуры, умений анализировать исторические источники и делать выводы; -приобщиться к нравственным, политическим ценностям прошлого Отечества.
Содержание учебного курса	**Киевская Русь и раздробленность (IX-XIII вв.).** Расселение славян и появление протогосударств. Норманнская теория и ее суть. Критика норманнской теории в отечественной исторической науке. Язычество на Руси. Причины принятия христианства. Князь Владимир. Итоги принятия христианства. Причины раздробленности.

	Последствия раздробленности. Феодальные войны русских князей. Юрий Долгорукий, Андрей Боголюбский, Всеволод Большое Гнездо. Традиции и обычаи русского народа. Живопись. Архитектура. Литература. История нашествия на Русь монголо-татар. Установление ига. Причины поражения. **Русь в XIV – XVII вв.** Причины объединения русских земель вокруг Москвы. Отношения московских князей с Ордой. Куликовская битва и ее историческое значение. Освобождение от ордынской зависимости. Русская культура в XIV – XV вв. Русские правители XVI века: Василий III, Елена Глинская, Иван Грозный, Федор Иоаннович, Борис Годунов. Причины возникновения Смутного времени. Самозванцы. История создания народных ополчений. Алексей Михайлович – правитель России. Причины народных выступлений. Восстание Степана Разина. Церковный раскол. **Россия от Петра I до Екатерины II.** Биография Петра I. Западники и славянофилы о Петре и его реформах. Роль Петра в развитии Воронежского края. Русские правители эпохи дворцовых переворотов. Роль гвардии и дворянства в дворцовых переворотах. Жизнь народа в эпоху дворцовых переворотов. Личность и деятельность Екатерины II: немецкая принцесса; приход к власти; реформы и не осуществленные проекты. Крепостное право в эпоху Екатерины. Итоги царствования. **Россия в XIX веке** Русские правители XIX в.: исторический портрет: Павел I, Александр I, Николай I, Александр II, Александр III. Письмо Чаадаева. Критика взглядов Чаадаева среди современников. Отношение потомков к выводам Чаадаева.1. Негласный комитет и деятельность М.М. Сперанского. Реформаторская деятельность в годы царствования Николая I. Реформа по отмене крепостного права. Либеральные реформы. Александр III - реформатор или реакционер (изменение в системе управления и образования). Отечественная война 1812 г. Крымская война и ее последствия. Балканская война 1877-78 гг. Роль Российской империи на мировой арене на рубеже XIX – XX вв. **Россия в начале XX в.** Революция 1905—1907 гг. Становление российского парламентаризма. Формирование российского парламентаризма в начале XX в. и его эволюция. Политические партии и их роль в развитии политической системы России. Идея Учредительного собрания. Духовная жизнь российского общества во второй половине XIX — начале XX в. Развитие системы образования, научные достижения российских ученых. «Восточный вопрос» во внешней политике Российской империи. Россия в системе военно-политических союзов на рубеже XIX—XX вв. Русско-японская война. Россия в Первой мировой войне. Влияние войны на российское общество **Революция и Гражданская война в России**

	Революция 1917 г. Временное правительство и Советы. Тактика политических партий. Провозглашение и утверждение советской власти. Учредительное собрание. Брестский мир. Формирование однопартийной системы. Гражданская война и иностранная интервенция. Политические программы участвующих сторон. Политика «военного коммунизма». «Белый» и «красный» террор. Переход к новой экономической политике **СССР в 1922-1991 гг.** Образование СССР. Выбор путей объединения. Национально-государственное строительство. 5 Партийные дискуссии о путях социалистической модернизации общества. Культ личности И. В. Сталина. Массовые репрессии. Конституция 1936 г. Причины свертывания новой экономической политики. Индустриализация. Коллективизация. «Культурная революция». Создание советской системы образования. Идеологические основы советского общества. Дипломатическое признание СССР. Внешнеполитическая стратегия СССР между мировыми войнами. Великая Отечественная война. Основные этапы военных действий. Советское военное искусство. Героизм советских людей в годы войны. СССР в антигитлеровской коалиции. Роль СССР во Второй мировой войне. Восстановление хозяйства. Идеологические кампании конца 1940-х гг. Складывание мировой социалистической системы. «Холодная война» и ее влияние на экономику и внешнюю политику страны. Овладение СССР ракетно-ядерным оружием. Попытки преодоления культа личности. XX съезд КПСС. Экономические реформы 1950—1960-х гг., причины их неудач. Концепция построения коммунизма. Период «застоя» и роль Брежнева в отечественной истории. Экономическая политика: попытки реформ и отказ от коренных преобразований. Теория развитого социализма. Конституция 1977г. Диссидентское и правозащитное движение. Попытки модернизации советского общества в условиях замедления темпов экономического роста. Экономическая политика М.С. Горбачева. Политика перестройки и гласности. Формирование многопартийности. Кризис коммунистической идеологии. Межнациональные конфликты. СССР в глобальных и региональных конфликтах второй половины XX в. Достижение военно-стратегического паритета СССР и США. Политика разрядки. Афганская война. Причины распада СССР **Раздел 8. Российская Федерация (1991—2012 гг.)** Становление новой российской государственности – курс Б.Н. Ельцина. Августовские события 1991 г. Политический кризис сентября—октября 1993 г. Конституция Российской Федерации 1993 г. Межнациональные и межконфессиональные отношения в России 90-х гг. Позиция Татарстана. Чеченский конфликт. Особенности экономического развития России на рубеже веков. Россия в мировых интеграционных процессах и формировании современной международно-правовой системы. Россия и вызовы глобализации. Курс Президента В.В. Путина: укрепление государственности, экономический подъем, социальная и политическая стабильность, укрепление национальной безопасности. Восстановление позиций России во внешней политике
Формы контроля и оценки знаний,	тестирование, контрольная работа, реферат, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.

умений обучающихся	
Промежуточная аттестации	СЭП, ТП, ГП по результатам текущего контроля (10 класс- I,II полугодие, 11 класс- I,II полугодие).
Название учебного предмета	**Генетика человека (уровень освоения – элективный курс)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Цель: ознакомление учащихся с сущностью явлений наследственности и изменчивости, механизмов образования сложных признаков и свойств в целом организме, взаимосвязи процессов наследственности, изменчивости и отбора в развитии органической природы. Задачи: освоить теоретические основы генетики; изучить принципы генетического анализа; ознакомиться с методами и средствами генетических исследований; освоить решения генетических задач; овладеть составлением родословных, анализом типа наследования.
Содержание учебного предмета	**Введение** Грегор Мендель биография. Основные понятия генетики. Методы генетики. **Законы Г.Менделя** Первый закон Г.Менделя. Второй закон Г.Менделя. Оформление задач по генетике. План решения задачи по генетике. Третий закон Г.Менделя. Гипотеза чистоты гамет. **Взаимодействие аллельных генов** Полное доминирование. Неполное доминирование. Кодоминирование. Сверхдоминирование. Множественные аллели. Анализирующее скрещивание. **Взаимодействие неаллельных генов** Кооперация. Комплементарное действие генов.Эпистаз. Полимерия. Плейотропия. Модифицирующее действие генов. **Сцепленное наследование. Закон Т.Моргана** Сцепленное наследование. Закон Т. Моргана. **Генетика пола** Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом. Цитоплазматическая (нехромосомная) наследственность **Генетика популяций** Генетика популяций. Закон Харди-Вайнберга. **Генеалогический метод генетики** Генеалогический метод генетики. Анализ родословных. Составление родословных. **Изменчивость, размножение, онтогенез** Хромосомы, их строение. Способы деления клеток. **Методы изучения генетики человека** Генеалогический метод. Родословные древа, методики их составления для признаков с разным типом наследования.

	Близнецовый метод. Монозиготные и дизиготные близнецы. Конкордантность и дискордантность признаков у близнецов. Изучение степени влияния наследственных задатков и среды на формирование тех или иных признаков у человека. Цитогенетические методы: простое культивирование соматических клеток. Биохимические методы. Метод моделирования. Метод дерматографики. Популяционно-генетический (статистический) метод. Генетики популяции человека. Насыщенность популяций мутациями, их часто и распространение. Принципы равновесия мутационного процесса и естественного отбора в популяциях человека. Изоляты и инбридинг. Балансированный наследованный полиморфизм: геногеография групп крови, аномальных гемоглобинов. Модификационная изменчивость в популяциях человека. Признаки с широтой норм реакции. Практическое применение знаний о закономерностях модификационной изменчивости в популяции человека. **Наследственный аппарат соматических и генеративных клеток человека** Хромосомный набор клеток человека. Кариотип. Типы хромосом. Аутосомы и половые хромосомы. Идиограммы хромосомного набора клеток человека. Структура хромосом. Хроматин: эухроматин, гетерохроматин, половой храмотин. Хромосомные карты человека и группы сцепления. Геном человека. Явление доминирования (полного и неполного), кодоминирования, сверхдоминирования. Экспрессивность и пенетрантность отдельных генов. Международный проект «Геном человека»: цели, основные направления разработок, результаты. Различные виды генетических карт человека. **Механизмы наследования различных признаков у человека** Менделизм; закономерности наследования признаков у человека и типы их наследования – аутосомной-доминантный и аутосомно-рецессивный. Признаки: сцепленные с полом, детерминированные полом, ограниченные полом. Сцепленное наследование. Кроссинговер, его роль в обогащении наследственного аппарата клеток. Полигенное наследование у человека: комплементарность, эпистаз, полимерия, плейоторопное взаимодействие генов. Цитоплазматическое наследование у человека. **Генетические основы онтогенеза человека** Особенности гематогенеза человека. Строения яйцеклетки и сперматозоида человека, их генетический аппарат. Генетический смысл процесса оплодотворения. Генетические аспекты эмбриогенеза человека. Регуляция активности генов в ходе онтогенеза (ядрено-цитоплазматическое взаимодействие, межклеточное влияние, действие гормонов, контроль транскрипции и т.д.). Генетический контроль клеточной пролиферации. Гены и дифференцировка клеток. Гипотеза

	морфогенеических полей. Детерминация, индукция, компетенцияю Клональная гипотеза цитодифферецировка. Роль генов в морфогенезе.Депрессия генов в ходе органогенеза. Психогенетика. Роль наследственности и среды в проявлении специфических для человека фенотипических признаков – склонностей, способностей, талантов. Общая и специальная одаренность. **Основы медицинской генетики** Мутации, встречающиеся в клетках человека. Основные группы мутаногенов: физические, химические биологические. Принципы классификации мутации (по типу клеток, по степени влияния на генотип, по степени влияния на жизнеспособность организма и т.д.). Основные группы мутаций, встречающиеся в клетках человека: соматические и генеративные: летальные, полулетальные, нейтральные; генные или точковые, хромосомные и геномные. Наследственные заболевания. Моногенные заболевания, наследуемые как аутосомно-рецессивные (фенилкетонурия, галактозимия, мукависцинох и т.д.), аутосомно-доминантные (ахондроплазия, полидактилия, анемия Минковского-Шоффара и т.д.), сцепленные с Х-хромосомой рецессивные (дальтонизм, гемофилия, миопатия Дюшенна), сцепленные с Х-хромосомой доминантные (коричневая окраска эмали зубов, витамин D-резистентный рахит и т.д.), сцепленные с Y-хромосомой (ранее облысение, ихтиозис и т.д.). Хромосомные и геномные наследственные заболевания, связанные с изменением числа целых аутосом и их фрагментов (трисомии – синдром Дауна, синдром Патау, синдром Эдвадса; делеции – синдром «кошачьего крика») и с изменением числа половых хромосом (синдром Шершевского-Тернера, Кляйнфельтера, тисомии Х и т.д.). Врожденные заболевания. Критические периоды в ходе онтогенеза человека. Терратогенные факторы. Физические терратогены. Химические терратогены. Пагубное влияние на развитие плода лекарственных препаратов, алкоголя, никотина и другихсоставляющих табака, а также продуктов его горения, наркотиков, принимаемых беременной женщиной. Биологические терратогены. Болезни с наследственной предрасположенностью (мультификаторные): ревматизм, ишемические болезни сердца, сахарный диабет, псориаз, бронхиальная астма, шизофрения и т.д.), особенности их проявления и профилактика. Профилактика наследственно обусловленных заболеваний. Медико-генетическое консультирование. Методы пренатальной диагностики. Достижения и перспективы развития медицинской генетики. Генная терапия. **Эволюционная генетика человека** Генетические основы антропогенеза. Биомолекулярные доказательства животного происхождения человека. Молекулярно-генетическое сходство человека и других приматов. Происхождение рас и расогенеза. Генетическое родство и генетические различия представителей разных рас. Роль географической и социальной изоляции в формировании генофонда человечества. Homo sapiens как

	единый полиморфический вид. Перспективы человека как биологического вида с точки зрения генетики. Евгеника. Клонирование человека: морально-этический и научный аспекты проблемы.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	Тестирование, практическая работа, контрольная работа
Промежуточная аттестация	ЕНП по результатам текущего контроля (10 класс- I,II полугодие, 11 класс- I,II полугодие).
Название учебного предмета	**География глобальных изменений (уровень освоения – элективный курс)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Цель: создание условий для достижения уровня географических знаний, необходимого для продолжения образования в направлениях, связанных с прикладным использованием географии и с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области географии и смежных наук. Задачи: сформировать знание основных географических понятий и терминов; традиционных и новых методов географических исследований; понимание особенностей размещения основных видов природных ресурсов, динамики численности населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографической специфики, различий в уровне и качестве жизни населения, основных направлений миграций; проблем современной урбанизации; знание географических особенностей отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географической специфики отдельных стран и регионов, их различий по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географических аспектов глобальных проблем человечества; овладение учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетентностями для формирования географического мышления, определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений.
Содержание учебного предмета	**Введение** Глобалистика и глобальная география: терминология и содержание Глобалистика – учение о глобальных проблемах современности: естественнонаучных и общественных. Проблемы, которые следует считать глобальными. Природные явления глобального характера. Глобальные проблемы, создающие непосредственную угрозу человечеству. Предмет изучения глобальной географии. Первоначальное представление многих процессов и явлений глобального характера на более низких географических уровнях – континентальном, региональном, зональном, национальном,

	локальном. Систематизация глобальных проблем Пакет глобальных проблем. Основные направления глобалистики. Необходимость мобилизации совместных усилий всех специалистов для исследования глобальных проблем. Составить наиболее наглядное представление об анализируемых проблемах, четко зафиксировать связи между различными их группами. **Современный лик земли** Изменившийся лик Земли. География человечества Антропогенные воздействия на природу в целом и её отдельные компоненты. Позитивные и негативные результаты человеческой деятельности. Классификация ландшафтов в зависимости от степени хозяйственной деятельности человека. Наука о народах. Влияния природы на характер и традиции народа. Особенности этнической, лингвистической, религиозной структуры человечества. Этногеография. Учение о цивилизациях (Ф. Ратцель, А. Тойнби, О. Шпенглер и др.). Отсутствие стройной научной теории цивилизаций. Глобальный процесс взаимодействия и взаимопроникновения региональных цивилизаций. Характеристика известных цивилизаций (в том числе западнохристианской, исламской и др.). Политическая анатомия современного мира. Экономическая дифференциация мира Культурно-исторические регионы мира. Существующие сценарии будущей геополитической картины мира. Варианты геополитической стратегии России. Повторение сюжетов, связанных с формированием политической карты мира. Культурно-исторические регионы мира; Западная Европа, Восточная Европа, англоязычная Америка, Арабский Восток и др. Место государств в экономическом «табели о рангах». Причины, их определяющие. Мировое хозяйство: понятие, тенденции развития. Восхождение человечества к вершинам социально-экономического прогресса. Разумное государственное правление и атмосфера конкуренции как двигатели прогресса. Примеры Западной Европы, США и Японии. Экономический опыт СССР – России XX века. **Глобальные проблемы человечества** Демографическая и продовольственная проблема. Неконтролируемый рост населения в развивающихся странах и неспособность современной цивилизации обеспечить нынешнее и будущее население нормальными условиями для жизни. Теория Мальтуса. Способность Земли теоретически прокормить десяток миллиардов людей. И нарастание угрозы загрязнения окружающей среды. Источники питания в прошлом и сейчас. Структура пищевых рационов. Сущность продовольственной проблемы в современном мире и её основные параметры: производство, спрос, распределение и потребление. Пути выхода из продовольственного тупика. Проблема отсталости. Масштабы и критерии отсталости, применяемые в ООН. Наименее развитые страны. Причины отсталости. Связь отсталости с другими глобальными проблемами. Энергетическая и сырьевая проблема. Сущность и масштабы энергетической проблемы. Рост энергоемких производств. Традиционная и альтернативная энергетика.

	Сущность и масштабность. Производство отходное, малоотходное и безотходное. Пути ресурсосбережения. Утилизация бытовых отходов. Региональные аспекты сырьевой проблемы в современном мире. Россия и глобальный сырьевой кризис. Проблемы Мирового океана. Мировой океан – «колыбель» всего живого. Роль Мирового океана в обеспечении жизни на Земле. Мировой океан - как ресурсная база. Морское хозяйство. Водные ресурсы океана. Проблемы использования энергии Мирового океана. Проблемы морского транспорта. Экология Мирового океана. Глобальный этнический кризис. Онфликтообразующие факторы и их географическая интерпретация. География межэтнических конфликтов в современном мире. Россия и глобальный этнический кризис. Проблемы здоровья и долголетия человека. Здоровье человека как синтетическая категория. Продолжительность жизни населения как один из важнейших критериев цивилизованности любой страны. Понятие о медицинской географии. Проблема стихийных природных явлений и технологических аварий. Роль трагедий, вызванных силами природы, в истории человечества. Систематизация стихийных природных явлений по условиям возникновения (СПЯ). Эволюция человеческого поведения, в отношении СПЯ. Географический характер проблемы СПЯ. «Цепная реакция» катастроф производственного характера последних десятилетий. Систематизация технологических аварий. Математическая теория катастроф. Географические аспекты. Проблемы технологических аварий. Проблема дефицита демократии и свободы. Декларация прав человека. Анализ ранжирования государств по группам. Положение с правами человека в СССР, Новой России и странах нового зарубежья. **Геоэкология – фокус глобальных проблем** Биосфера как планетарная организация жизни. Пределы биосферы. Биогеохимические круговороты в природе. Наиболее распространенные сценарии гибели земной биосферы в будущем. Техногенез: глобальные масштабы и региональные проявления. Техногенез как совокупность процессов в природной среде, вызванных хозяйственной деятельностью человека. Этапы, параметры, показатели и масштабы техногенеза. Глобальная экология. Техногенез и экология: нити связи. От микросистем до глобальной экосистемы. Глобальная социоэкосистема. Условность границ в экологии. Общие и специфические экологические проблемы в мире и регионах мира. Экология атмосферы, гидросферы и педосферы. Функции, загрязнение и пути решения проблем: парниковый эффект, водопользование, очистка сточных вод, опустынивание, деградация земель. Социальная экология. Объективные свойства среды жизни в мегаполисах, городах, селах и так далее. Социально-экологическая специфика территориальных групп человеческого общества. Геоэкология России. Острота и масштабность экологических проблем. Наследство от СССР. Источники загрязнения. Особо охраняемые природные территории России. Регионы повышенного экологического неблагополучия.

	Проблемы регионов и стран мира Проблемы регионов мира. Зарубежная Европа Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: зарубежная Европа, зарубежная Азия, Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона. Зарубежная Азия Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Индии, Китая, Японии). Америка Америка: состав (субрегионы: США и Канада, Латинская Америка), общие черты и особенности природноресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии). Африка Африка: состав (субрегионы Африки (Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства, стран Африки (ЮАР, Египет, Алжир). Австралия и Океания Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта. Океания: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития экономики России. **Глобальные проблемы человечества** Глобальные проблемы человечества Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема

	разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология — фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	опрос, тестирование, практическая работа
Промежуточная аттестация	СЭП по результатам текущего контроля (10 класс- I,II полугодие, 11 класс- I,II полугодие).
Название учебного курса	**Избранные вопросы математики (уровень освоения – элективный курс)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Создание условий для достижения уровня математических знаний, необходимого для продолжения образования в направлениях, связанных с прикладным использованием математики и с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук
Задачи реализации ООП СОО по учебному курсу	обеспечить каждого обучающего развивающей интеллектуальной деятельностью на доступном уровне, используя присущую математике красоту и увлекательность; сформировать представления об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; сформировать математические знания и умения, необходимые для изучения школьных естественнонаучных дисциплин, продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне; развить логическое мышление, алгоритмическую культуру, пространственное воображение, математическое мышление и интуицию, творческие способности, необходимые для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности; воспитать средствами математики культуры личности через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Содержание учебного курса	Формирование умения использовать признаки делимости для решения задач. Формирование умения решать экономические задачи и задачи на проценты. Решение комбинаторных задач с помощью подсчета числа размещений, перестановок и сочетаний. Вычисление вероятности событий. Нахождение вероятностей наступления двух несовместных событий. Изображение основных геометрических фигур на плоскости. Понятие треугольника, задачи, связанные с ним. Понятие и свойства параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, трапеции. Решение задач на свойства параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, трапеции. Задачи на вычисление площади геометрических фигур. Задачи на различные комбинации геометрических фигур, вписанные в окружность фигуры и описанные около нее. Нахождение координаты точки. Вычисление расстояния между двумя точками. Использование скалярного произведения векторов при решении задач на вычисление углов между двумя прямыми. Изображение основных геометрических фигур в пространстве. Решение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий. Понятие тетраэдра, задачи, связанные с тетраэдром. Понятие параллелепипеда, его свойства, задачи на применение свойств параллелепипеда. Решение задач на свойства прямоугольного параллелепипеда, куба, свойства его граней, двугранных углов, диагоналей. Задачи на вычисление площади поверхности призмы, её элементов. Задачи на вычисление площади поверхности пирамиды, её элементов. Понятие правильного многогранника, пять видов правильных многогранников (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр). Понятие о цилиндре, конусе, шаре как поверхностях и телах, полученных вращением прямоугольника, прямоугольного треугольника, полуокружности, полукруга. Решение задач на нахождение элементов тел, их боковой и полной площадей поверхности. Задачи на вычисление площади сферы, элементов и площадей вписанных и описанных многогранников. Задачи на различные комбинации тел. Применение формул объема прямоугольного параллелепипеда, куба, призмы, пирамиды, усеченной пирамиды, цилиндра, конуса, усеченного конуса, шара при решении задач. Вычисления объёмов частей шара — шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	опрос, тестирование, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.
Промежуточная аттестации	ТП, ЕНП, УП по результатам текущего контроля (10 класс – I, II полугодие; 11 класс – I, II полугодие).
Название учебного предмета/курса	**История зарубежной литературы (уровень освоения – элективный курс)**
Цель и задачи учебного предмета/курса /курсу	**Цель:** формирование культуры читательского восприятия и достижение читательской самостоятельности обучающихся, основанных на навыках анализа и интерпретации литературных текстов; завершение формирования соответствующего возрастному и

	образовательному уровню обучающихся отношения к чтению художественной литературы как к деятельности, имеющей личностную и социальную ценность, как к средству самопознания и саморазвития. **Задачи:** получение опыта медленного чтения произведений мировой литературы; овладение необходимым понятийным и терминологическим аппаратом, позволяющим обобщать и осмыслять читательский опыт в устной и письменной форме; овладение навыком анализа текста художественного произведения (умение выделять основные темы произведения, его проблематику, определять жанровые и родовые, сюжетные и композиционные решения автора, место, время и способ изображения действия, стилистическое и речевое своеобразие текста, прямой и переносные планы текста, умение "видеть" подтексты); формирование умения анализировать в устной и письменной форме самостоятельно прочитанные произведения, их отдельные фрагменты, аспекты; формирование умения самостоятельно создавать тексты различных жанров (ответы на вопросы, рецензии, аннотации и др.); овладение умением определять стратегию своего чтения; овладение умением делать читательский выбор; формирование умения использовать в читательской, учебной и исследовательской деятельности ресурсов библиотек, музеев, архивов, в том числе цифровых, виртуальных; овладение различными формами продуктивной читательской и текстовой деятельности (проектные и исследовательские работы о литературе, искусстве и др.); знакомство с историей литературы: зарубежной литературной классикой, современным литературным процессом; знакомство со смежными с литературой сферами искусства и научного знания (культурология, психология, социология и др.).
Содержание учебного предмета/курса	Предмет, структура, задачи курса. История зарубежной литературы Античности. История зарубежной литературы Средних веков и эпохи Возрождения. История зарубежной литературы XVII-XVIII веков. История зарубежной литературы XIX века. История зарубежной литературы XX века. Зарубежная литература XXI века. История английского языка и литературы. Древнеанглийская литература. Английская литература средних веков. Английская литература эпохи Возрождения. Век Мильтона. Английская литература 18 века. Английская литература эпохи Романтизма. Английская викторианская поэзия и проза. Литература поздневикторианского периода. Английская литература 20 века. Зарождение американской литературы. Американизмы. Эпоха Просвещения (18 в.). Американский романтизм. Аболиционистская литература. Критический реализм (конец 19 в.). Американская литература 1половины 20 века. Современная американская литература.
Формы контроля и оценки знаний, умений	Поурочный опрос, тестирование

обучающихся	
Промежуточная аттестация	ГП по результатам текущего контроля (10 класс- I,II полугодие, 11 класс- I,II полугодие).
Название учебного предмета	**Основы духовной культуры России (уровень освоения – элективный курс)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Цель - социальное становление, патриотическое воспитание и формирование активной гражданской позиции учащихся в процессе интеллектуального, духовно-нравственного и физического развития, подготовка их к защите Отечества. Задачи: – развитие мотивации обучающихся к познанию важнейших духовно-нравственных ценностей, отражающих специфику формирования и развития нашего общества и государства, национального самосознания, образа жизни, миропонимания и судьбы россиян. – компенсация отсутствующих в основном образовании знаний, умений и навыков в области истории Отечества и Вооруженных сил, физкультуры, спорта, гигиены, медицины; развитие интереса к воинским специальностям и формирование желания получить соответствующую подготовку; выработка готовности к достойному служению обществу и государству. – физическое развитие обучающихся, формирование навыков дисциплины, самоорганизации и умения действовать в сложных и экстремальных ситуациях. – воспитание силы воли, мужества, стойкости, гражданственности и патриотизма. – формирование личностной культуры обучающегося, приобщение к искусству и раскрытие творческого потенциала.
Содержание учебного предмета	**Раздел 1. Основы обороны государства.** Вооруженные Силы Российской Федерации. История создания Вооруженных Сил Российской Федерации. Основные этапы создания Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил, рода войск. История и предназначение видов Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России. Применение Вооружённых Сил РФ в борьбе с терроризмом. Пресечение террористических актов в воздушной среде. Нормативная база привлечения Вооружённых Сил Российской Федерации к борьбе с терроризмом. Участие в проведении контртеррористической операции, пересечение международной террористической деятельности за пределами территории Российской Федерации. История возникновения уставов. Общевоинские уставы. Предназначение и основные положения строевого устава. Предназначение и основные положения устава гарнизонной службы. Предназначение и основные положения устава караульной службы. Устав комендантской службы Вооруженных Сил Российской Федерации Предназначение и основные положения Устава внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации. «Устав Внутренней службы» армии Российской империи (1916). Значение Устава внутренней службы для организации жизни и быта военнослужащих. Соблюдение норм взаимоотношений между

	военнослужащими, определённых Уставом внутренней службы, как профилактика дедовщины. Предназначение и основные положения дисциплинарного устава Вооруженных Сил Российской Федерации. Дисциплинарный устав Российской империи. Области распространения действия Дисциплинарного устава. Воинская дисциплина. Права и обязанности военнослужащих. Понятие о военной доктрине России. Основные принципы военной безопасности России. Военная организация государства. Основные принципы и приоритеты военной организации государства. Основы применения Вооруженных сил Российской Федерации. Международное военное (военно-политическое, военно-техническое и др.) сотрудничество России. **Раздел 2. Основы допризывной подготовки.** Основные термины и понятия военной топографии. Понятие о карте. Топографические карты, их классификация, назначение и использование в оперативно-боевой деятельности вооруженных сил. Система условных обозначений на картах. Масштабные, внемасштабные и пояснительные условные знаки. Оформление карт.. Ориентирование на местности по карте (схеме): способы ориентирования карты (схемы), порядок опознавания ориентиров, определение своего местоположения, сличение карты (схемы) с местностью. Ориентирование на местности: движение по азимутам. Современные средства ориентирования на местности Системы координат, применяемые в топографии: географические, плоские прямоугольные, полярные и биполярные координаты, их сущность и использование. Определение географических координат и нанесение на карту объектов по известным координатам. Ориентирование на местности командиров подчиненных подразделений и других лиц. Выполнение нормативов. Огневая подготовка. Основные виды стрелкового оружия. Техника безопасности при обращении с оружием. Тактико-технические характеристики автомата Калашникова (АК-12, Ак-105). Основные части и механизмы, и порядок неполной разборки и сборки АК-12, АК-105. Отработка неполной разборки автомата АК-12, АК-105. Сборка оружия после неполной разборки автомата АК-12, АК-105. Контрольный осмотр автомата и подготовка его к стрельбе. Задержки при стрельбе из автомата и способы их устранения. Тактико-технические характеристики автомата Калашникова (АК-12, АК-105). Основные части и механизмы, и порядок неполной разборки и сборки автомата Калашникова. Отработка неполной разборки автомата Калашникова. Сборка оружия после неполной разборки автомата Калашникова. Подготовка и правила стрельбы из автомата Калашникова. . Прицеливание из автомата Калашникова и спуск курка. Практическая стрельба. Уход за автоматом. Хранение автомата. Современный бой. Ручные гранаты. Способы метания ручной гранаты. **Раздел 3. Основы РХБЗ (радиационной химической и биологической защиты)** Назначение, устройство и правила использования основных средств индивидуальной защиты человека (респиратор, ватно-марлевая повязка, противогаз). Назначение, устройство и правила использования основных средств индивидуальной защиты человека (аптечка индивидуальная и др.). Характеристика основных средств

	коллективной защиты населения. Устройство и оборудование убежища и противорадиационного укрытия (ПРУ). Приборы радиационной разведки и контроля.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	Устный опрос, тестирование
Промежуточная аттестация	УП, ГП по результатам текущего контроля (10 класс – I, II полугодие, 11 класс – I полугодие).
Название учебного предмета	**Начальная военная подготовка (уровень освоения – элективный курс)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Целью изучения учебного курса является социальное становление, патриотическое воспитание и формирование активной гражданской позиции учащихся в процессе интеллектуального, духовно-нравственного и физического развития, подготовка их к защите Отечества. Задачи изучения «Начальная военная подготовка» на всех уровнях общего образования определяются Федеральными государственными образовательными стандартами (в соответствии с ФЗ-273 «Об образовании»).
	Для уровня среднего общего образования (10-11 классы) предполагается при сохранении общей с уровнем основного общего образования структуры задач расширение их по следующим параметрам: - развитие мотивации обучающихся к познанию важнейших духовно-нравственных ценностей, отражающих специфику формирования и развития нашего общества и государства, национального самосознания, образа жизни, миропонимания и судьбы россиян. - компенсация отсутствующих в основном образовании знаний, умений и навыков в области истории Отечества и Вооруженных сил, физкультуры, спорта, гигиены, медицины; развитие интереса к воинским специальностям и формирование желания получить соответствующую подготовку; выработка готовности к достойному служению обществу и государству. - физическое развитие обучающихся, формирование навыков дисциплины, самоорганизации и умения действовать в сложных и экстремальных ситуациях. воспитание силы воли, мужества, стойкости, гражданственности и патриотизма.
Содержание учебного предмета	**Раздел 1. Основы обороны государства.** **1.** Вооруженные Силы Российской Федерации. История создания Вооруженных Сил Российской Федерации. Основные этапы создания Вооруженных Сил Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил, рода войск. История и предназначение видов Вооруженных Сил. Руководство и управление Вооруженными Силами. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России. Применение Вооружённых Сил РФ в борьбе с терроризмом. Пресечение террористических актов в воздушной среде. Нормативная база привлечения Вооружённых Сил Российской Федерации к борьбе с терроризмом. Участие в проведении контртеррористической операции, пересечение международной террористической деятельности за пределами территории Российской Федерации.

	История возникновения уставов. Общевоинские уставы. Предназначение и основные положения строевого устава. Предназначение и основные положения устава гарнизонной службы. Предназначение и основные положения устава караульной службы. Устав комендантской службы Вооруженных Сил Российской Федерации Предназначение и основные положения Устава внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации. «Устав Внутренней службы» армии Российской империи (1916). Значение Устава внутренней службы для организации жизни и быта военнослужащих. Соблюдение норм взаимоотношений между военнослужащими, определённых Уставом внутренней службы, как профилактика дедовщины. Предназначение и основные положения дисциплинарного устава Вооруженных Сил Российской Федерации. Дисциплинарный устав Российской империи. Области распространения действия Дисциплинарного устава. Воинская дисциплина. Права и обязанности военнослужащих. **Раздел 2. Основы допризывной подготовки.** Основные термины и понятия строевой подготовки. Отработка строевых приемов и движений без оружия. Отработка приемов выхода и возвращения в строй. Виды строя отделения, взвода (развернутый, походный). Основные перестроения в строю. Отработка приемов перестроения отделения, взвода. Отработка выполнения воинского приветствия в строю и в движении. Отработка приемов построения отделения в колонну по одному (по два). Отработка построения отделения в одношереножный и двухшереножный строй. Понятие о тактической подготовке. Действия и обязанности солдата в бою Передвижение и выбор места для стрельбы. Преодоление препятствий, инженерных заграждений и зараженных участков. Отработка выполнения команд и основных действий, выполняемых солдатом в бою. Топографические карты. Особенности и способы работы с топографической картой. Ориентирование на местности: определение сторон горизонта. Ориентирование на местности по топографической карте. Определение направлений по небесным телам. Определение направлений по местным предметам. Ориентирование на местности: движение по азимутам. Современные средства ориентирования на местности. Огневая подготовка. Основные виды оружия. Техника безопасности по огневой подготовке. Тактико-технические характеристики автомата Калашникова (АК). Основные части и механизмы, и порядок неполной разборки и сборки автомата Калашникова. Отработка неполной разборки автомата Калашникова. Сборка оружия после неполной разборки автомата Калашникова. Контрольный осмотр автомата и подготовка его к стрельбе. Задержки при стрельбе из автомата и способы их устранения. Тактико-технические характеристики автомата Калашникова (АК, АК-12, АК-105). Основные части и механизмы, и порядок неполной разборки и сборки автомата Калашникова. Отработка неполной разборки автомата Калашникова. Сборка оружия после неполной разборки автомата Калашникова. Подготовка и правила стрельбы из автомата Калашникова. Подготовка и правила стрельбы из мелкокалиберной

	винтовки. Прицеливание из автомата Калашникова и спуск курка. Практическая стрельба. Уход за автоматом. Хранение автомата. Современный бой. Ручные гранаты. Способы метания ручной гранаты. Назначение, устройство и правила использования основных средств индивидуальной защиты человека (респиратор, ватно-марлевая повязка, противогаз). Назначение, устройство и правила использования основных средств индивидуальной защиты человека (респиратор, ватно-марлевая повязка). Назначение, устройство и правила использования основных средств индивидуальной защиты человека (аптечка индивидуальная и др.). Характеристика основных средств коллективной защиты населения. Устройство и оборудование убежища и противорадиационного укрытия (ПРУ). Приборы радиационной разведки и контроля. Приборы химической и биологической разведки и контроля (дополнительно включен). Раздел 3. Оказание первой медицинской помощи. Основы оказания первой медицинской помощи пострадавшим. Значение и правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим. Первая помощь в зависимости от возраста пострадавшего. Понятие об асептике и антисептике. Понятие о повязке и перевязке. Виды повязок и правила их наложения. Перевязочный материал и правила его использования. Первая медицинская помощь при ранениях, травмах, кровотечениях. Первая медицинская помощь при вывихах, растяжениях. Первая медицинская помощь при переломах (открытых и закрытых). Виды ран. Отработка наложения стерильных повязок на верхние и нижние конечности. Отработка наложения стерильных повязок на голову, грудь, живот. Виды кровотечений и их характеристика. Капиллярные, венозные и артериальные кровотечения. Отработка наложения кровоостанавливающего жгута и закрутки при венозных и артериальных кровотечениях. Отработка наложения стерильных повязок при капиллярных кровотечениях. Признаки и степени обморожения. Отработка порядка и способов оказания первой медицинской помощи при отморожении. Причины и виды ожогов. Отработка порядка и способов оказания первой медицинской помощи при ожогах. Причины и симптомы теплового удара Отработка порядка и способов оказания первой медицинской помощи при тепловом ударе. Причины и симптомы солнечного удара Отработка порядка и способов оказания первой медицинской помощи при солнечном ударе. Понятие об острой сердечной недостаточности и инсульте. Способы определения остановки сердечной деятельности и прекращения дыхания. Отработка приемов проведения искусственной вентиляции легких и непрямого массажа сердца
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	Поурочный контроль, тематическое тестирование, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.
Промежуточная аттестации	УП по результатам текущего контроля (10 класс – I, II полугодие; 11 класс – I, II полугодие).
Название учебного предмета	**Базовые виды двигательной деятельности (уровень освоения – элективный курс)**

Цель и задачи учебного предмета/курса	*Цель*: Создание условий для формирования у обучающихся устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни; приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями; формирование разносторонне физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, оптимизации образовательной деятельности и организации активного отдыха. *Задачи:* – укрепление здоровья, развитие основных физических качеств и повышение функциональных возможностей организма; – формирование культуры движений, обогащение двигательного опыта физическими упражнениями с общеразвивающей и корригирующей направленностью, техническими действиями и приемами базовых видов спорта; – приобретение знаний о физической культуре и спорте, их истории и современном развитии; – обучение навыкам и умениям в физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности, самостоятельной организации занятий физическими упражнениями; – воспитание положительных качеств личности, правил коллективного взаимодействия в учебной и соревновательной деятельности.
Содержание учебного предмета	Бадминтон как игровой вид спорта. Специальная физическая подготовка. Техническая подготовка. Тактическая подготовка. Судейская практика. Спортивные игры. Характеристика игры и методика обучения основным техническим и тактическим приемам. Правила соревнований игры в баскетбол. Техника нападения. Техника нападения. Ведение мяча, бросок после двух шагов, встречные и поступательные передачи. Броски. Техника защиты. Тактика нападения. Тактика защиты. Тактика судейства игры в баскетболе. Техника плавания «брасс». Техника поворота в брассе. Изучить стартовый прыжок в брассе. Изучить технику плавания «кроль на груди». Изучить технику поворота в кроле на груди. Изучить стартовый прыжок в кроле на груди. Изучить плавание на боку. Оказание помощи утопающему. Доврачебная помощь. История развития туризма в России и его место в системе физического воспитания. Основные нормативно-правовые материалы по туризму. Топографическая подготовка туриста и ориентирование на местности. Особенности подготовки, организация и проведение туристских походов со школьниками. Узлы и обвязки. Укладка рюкзака. Использование личного снаряжения, его ремонт и оборудование. Разбивка бивуака, установка палатки. Способы наведения переправы через реку. Транспортировка пострадавшего подручными средствами.

	Характеристика, оценка и контроль и тренировочной нагрузки в туризме. Гигиеническое обеспечение туристского похода. Топографические знаки и карты. Рельеф местности. Работа с картой, ее составление. Техника и тактика похождения по пересеченной местности с использованием элементов топографии. Правила соревнований в туризме и спортивном ориентировании. Организация и проведение массовых туристско-спортивных мероприятий. Меры обеспечения безопасности при проведении туристских мероприятий. Оказание первой помощи пострадавшим. Виды и способы страховки. Техника прохождения травянистых склонов и осыпей. Учебные соревнования по туристической технике и тактике с элементами топографической подготовки.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	Практическая работа, урок-тестирование (тестирование двигательных способностей), выступление с докладом.
Промежуточная аттестация	По результатам текущего контроля (10 класс, I, II полугодие; 11 класс, I, II полугодие)
Название учебного предмета	**Социальные коммуникации (уровень освоения – элективный курс)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Цель: Создание условий для достижения уровня коммуникативных знаний, необходимого для продолжения образования в направлениях, связанных с прикладным использованием социальных коммуникаций и с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области социальных коммуникаций. Задачи: проследить эволюцию научного теоретического осмысления сущности, функционирования и проблематики социальной коммуникации; обосновать становление социологии коммуникации как специальной отрасли социологии; дать представление о системности социальной коммуникации (формах, уровнях, видах коммуникации, социологических доминантах коммуникации, социально коммуникативных институтах) и проследить трансформацию системных характеристик коммуникации, обусловленную развитием информационно-коммуникативных технологий; показать роль информационно-коммуникативных процессов в становлении информационного общества как общественного типа; раскрыть значение социальной коммуникации для управления обществом и организация мирного типа; показать значимость коммуникативной компетентности личности для успешности ее социального функционирования; выработать практические навыки исследования социально-коммуникативных процессов в контексте глобализации информационно-коммуникативного пространства, познакомить с основными методами исследования коммуникативных процессов и привить практические навыки в коммуникативном управлении и коммуникационном менеджменте.
Содержание учебного предмета	Предмет, структура, задачи курса. Категории и понятия науки о социальных коммуникациях. Эволюция социальных коммуникаций. Уровни коммуникационной культуры: словесная культура, книжная

	культура, мультимедийная культура Возникновение и развитие коммуникационных каналов и коммуникационных средств в обществе Социальная память. Движение социальной информации в обществе Развитие теорий информации и коммуникации Каналы коммуникаций. Возможности коммуникационных каналов. Документный канал коммуникации Информационная основа социальных коммуникаций. Информационный процесс как сущностная основа социальных коммуникаций Механизмы взаимодействия коммуникантов и реципиентов в социальной среде. Коммуникативная личность Социально коммуникационные институты. Коммуникации в различных сферах жизнедеятельности человека. Коммуникационные средства Семиотический, системный и деятельностный подходы к социальным коммуникациям Информационная культура. Этика и культура в социальных коммуникациях Коммуникативная компетентность. Социально психологические основы общения в социальных коммуникациях Электронная коммуникация и Интернет в социальных коммуникациях
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	Работа на уроке, защита реферата, самостоятельная работа, тестирование в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.
Промежуточная аттестация	ГП, СЭП, УП по результатам текущего контроля (10 класс - I, II полугодие, 11 класс - I, II полугодие).
Название учебного предмета	**Практическая грамматика иностранного языка (английский) (уровень освоения – элективный курс)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Цель: углубить и систематизировать знания учащихся по грамматике английского языка, а также научить учащихся употреблять речевые клише, правильные грамматические формы в устной и письменной речи. Задачи: расширить объём и глубину грамматических явлений, систематизировать и обобщить знания учащимися грамматического материала по разделам «Морфология» «Синтаксис». обеспечить овладение учащимися англоязычной терминологией при формулировании правил грамматики на английском языке. развивать навыки анализа и самоанализа при выполнении грамматических упражнений. обучать грамматическому и лексическому варьированию английской речи в условиях формального и неформального общения в ситуациях повседневно-бытового и учебного общения. формировать навыки и умения устной (диалог, монолог) и письменной речи на базе изученных грамматических явлений. способствовать приобретению учащимися опыта самостоятельного изучения иностранного языка для пополнения активного лексического запаса и совершенствования грамматических и речевых навыков.

Содержание учебного предмета	**Формы настоящего времени** *Present Simple, Present Continuous, Present Perfect Simple, Present Perfect Continuous. Stative verbs* **Фразовые глаголы *be & break & bring*** *Be about to /after /down with /for /in for /off /on /out /over /through with /up to; break down /in into /off /out /through /to up; bring about /round to /back /down /forward /in /on /out /up* **Формы прошедшего времени** *Past Simple, Past Continuous, used to & would - be used to + ing/noun - get used to + ing/noun, Past Perfect Simple, Past Perfect Continuous* **Фразовые глаголы *call & carry & come*** *Call for /in /off /on sb /out /up; carry off / on (with) /out /through /be carried away; come across /around /by /down with /forward /into /off on /out /over /to /up /up to /up with* **Прилагательные. Наречия. Степени сравнения** *Adjectives; Adverbs; Comparatives; so, such, enough, too* **Фразовые глаголы *cut & do & draw*** *Cut across /back (on) /in /into /off /out /up /be cut out; do away with /in over /up /with /without; draw back /in /on /out /up* **Формы будущего времени** *Future Simple, Present Continuous, Present Simple, be going to, Future Continuous, Future Perfect Simple, Future Perfect Continuous* **Фразовые глаголы *fall & get & give*** *Fall apart /back on /behind /for /in in with /into /through; get across /along /along with /around to /at /away with /back /by /down /down to /on /on with /out /over /through /through to /up; give away /back /in /off /out /up* **Вопросительные предложения** *Questions with Yes/No answers; Negative Questions; Wh- Questions; Subject/Object Questions; Indirect Questions; Questions Tags* **Фразовые глаголы *go & hold & keep*** *Go after /ahead /away /back on /by /down (as) /for /into /off /on /out /over /round /through /up /with /without; hold back /in /off /on /out /up; keep away (from) /back /down /in /off /on /out /up (with)* **Придаточные предложения** *Time Clauses; Clauses of Result; Clauses of Reason; Clauses of Purpose; Clauses of Contrast; Exclamations; Clauses of Manner; Relative Clauses (Identifying/Non-Identifying Clauses)* **Фразовые глаголы *let & look & make*** *Let down /in(to) /off /on /out /up; look after /back (on) /down on /forward to /in om sb /into /on /out /out for /over /through /up /up to; make off /out /over /up /up for /up one's mind /be made for* **Косвенная речь** *Reported speech; Reported Questions; Reported Commands & Requests; Reporting verbs* **Фразовые глаголы *pass & pay & pull*** *Pass away /off as /out /up; pay back /down /for /off /up; pull down /in /oneself together /through /up* **Страдательный залог. Каузативная форма** *Passive Voice. Causative Form* **Фразовые глаголы *put & run & se e*** *Put across /aside / away /down /down to /forward /off /on /out /through /up /up with /be put out; run across /after /away with /down /off /out off /through /up /up against; see about /off /out /over /through /through to /to* **Условные придаточные предложения. Выражение желания. Противопоставления** *Conditionals; Wishes; Would Rather/Had Better; Unreal Past* **Фразовые глаголы *set & stand & take*** *Set about /aside /back /in /off /on*

	/out /to /up; stand by /for /in for /out /up /up for /up to; take away /back /down /for /in /off /on /out /over /to /up **Модальные глаголы** *Modals: Ability (can, could); Permission (may, could, can); Advice (should, ought to); Criticism (should, ought to); Obligation and necessity (must/ have to/ need to; needn't/ don't have to/ don't need to; had to; needn't / didn't have to/ didn't need to); Degrees of certainty (must/can't/ couldn't; should, ought to; should, ought to; could; may; might)* **Фразовые глаголы *turn & wear & work*** *Turn around /away /down /in /into /off /out /over /to /up; wear away /down /off /out; work off /on /out /up* **Инфинитив. Герундий. Причастия** *Infinitives & -ing Forms; Participles; Verb/noun/adjective+ -ing form; Verb/noun/adjective+ full infinitive; Verb+ bare infinitive; Verb+ full infinitive or -ing form with little or no change in meaning; Verb +full infinitive or -ing form with a change in meaning; Participle I; Participle II; Complex Subject; Complex Object* **Управление глаголов, прилагательных, существительных** *Verbs, Adjectives, Nouns with Prepositions*
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	Поурочный опрос, тематическое тестирование
Промежуточная аттестация	ГП СЭП по результатам текущего контроля (10 класс- I,II полугодие, 11 класс- I,II полугодие).
Название учебного предмета	**Практическая грамматика иностранного языка (немецкий) (уровень освоения – элективный курс)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Цель: дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции; развитие способности и готовности к самостоятельному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний. Задачи: обобщение ранее изученного языкового материала, необходимого для овладения устной и письменной речью на иностранном языке; использование двуязычных и одноязычных (толковых) словарей и другой справочной литературы; развитие умений ориентироваться в письменном и аудиотексте на иностранном языке; развитие умений обобщать информацию, выделять ее из различных источников; использование выборочного перевода для достижения понимания текста; интерпретация языковых средств, отражающих особенности культуры немецкоязычных стран; участие в проектной деятельности межпредметного характера, в том числе с использованием Интернет;
Содержание учебного предмета	1. Имя существительное 2. Имя прилагательное 3. Глагол 4. Предлоги 5. Пунктуация

	6. Сослагательное наклонение (конъюнктив) 7. Синтаксис. Простое предложение 8. Сложносочиненное предложение 9. Сложноподчиненное предложение 10. Словообразование 11. Местоимение 12. Междометие
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	Опрос, тестирование, контрольная работа
Промежуточная аттестация	СЭП, ГП по результатам текущего контроля (10 класс - I, II полугодие; 11 класс - I, II полугодие)
Название учебного курса	**Программирование (уровень освоения – элективный курс)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	**Цель:** формирование базовых понятий структурного программирования, развитие логики обучающихся, направленной на осуществление научной и исследовательской деятельности в области информатики и смежных наук. **Задачи:** – систематизировать и углубить знания в области информатики и программировании, полученные на ступени основного общего образования; – заложить основу для дальнейшего профессионального обучения; – сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов; – приобрести основы языков программирования, их основных аспектов использования и взаимодействия между собой.
Содержание учебного курса	**Введение в язык Python** Представление о синтаксисе и семантике языка программирования **Организация ветвления. Циклы** Структурное программирование. Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла **Процедуры и функции** Подпрограммы (процедуры, функции). Параметры подпрограмм. Рекурсивные процедуры и функции. **Структурированные типы данных** Одномерные и двумерные массивы **Алгоритмы сортировки и поиска** Сортировка слиянием, быстрая сортировка, двоичный поиск, работа с файлами **Структуры данных** Словари, стек, дек, очередь, граф, деревья, динамическое программирование **Объектно-ориентированное программирование** Классы и объекты. Событийно-ориентированное программирование
Формы контроля и оценки знаний, умений	практическая работа, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.

обучающихся	
Промежуточная аттестация	ТП по результатам текущего контроля (10 класс- I,II полугодие, 11 класс- I,II полугодие).
Название учебного курса	**Практикум по физике (уровень освоения – элективный курс)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Цель: формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей; развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям; формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики; формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств; формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий. Задачи: приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики; формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, адекватной условиям задачи; понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду; овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата; создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой деятельности.
Содержание учебного курса	**Механика** Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчёта. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение.

	Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки. Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твёрдого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твёрдого тела. Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Закон сохранения механической энергии. Упругие и неупругие столкновения. **Молекулярная физика и термодинамика** Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твёрдых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и её измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева—Клапейрона. Закон Дальтона. Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара. Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы её изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоёмкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа.

	Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины. Цикл Карно и его КПД. Экологические проблемы теплоэнергетики. Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Твёрдое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса. **Электродинамика** Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряжённость электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряжённости электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Электроёмкость. Конденсатор. Электроёмкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора. Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Работа электрического тока. Закон Джоуля—Ленца. Мощность электрического тока. ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание. Электронная проводимость твёрдых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p—n-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма. Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов.

	Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, её модуль и направление. Сила Лоренца, её модуль и направление. Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. ЭДС самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле. **Колебания и волны** Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B, v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды. Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное

	расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики. Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. Дифракционная решётка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решётку. Поляризация света. Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решётка, поляроид. **Квантовая физика** Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. «Красная граница» фотоэффекта. Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию альфа-частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга—Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	опрос, контрольная работа, выступление с докладом, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.

Промежуточная аттестация	ТП по результатам текущего контроля (10 класс – I, II полугодие; 11 класс – I, II полугодие).
Название учебного курса	**Химия в медицине (уровень освоения – элективный курс)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Цель: формирование системных знаний о взаимосвязи химических свойств основных классов органических соединений и их строения при изучении процессов, протекающих в живом организме, на молекулярном уровне Задачи: изучить свойства органических веществ, определяющие особенности их поведения в химических реакциях и процессах жизнедеятельности ознакомиться с методами выделения органических соединений из природных источников и методами установления их химического строения; проанализировать механизмы основных биохимических реакций и связи между структурой и реакционной способностью органических веществ
Содержание учебного предмета	**Предмет химия в медицине** Предмет химия в медицине и ее место в системе наук о жизни, связь с биохимией, биотехнологией и медициной. **Аминокислоты, пептиды, белки** Аминокислоты, номенклатура, оптическая изомерия, физико-химические и химические свойства, методы определения. Пептиды, методы химического синтеза, представление о биологической роли. Белки, общая стратегия определения первичной структуры. Представление о вторичной, третичной и четвертичной структурах белков. Биологическая роль белков, белки-ферменты, гормоны, белки системы гемостаза, двигательные и структурные белки, рецепторные белки, транспортные белки, белковые токсины микробного и растительного происхождения. **Нуклеозиды, нуклеотиды и нуклеиновые кислоты** Нуклеозиды и нуклеотиды, строение, свойства, биосинтез. АТФ и циклонуклеотиды. ДНК и РНК, проблемы и методы установления первичной структуры. Вторичная структура нуклеиновых кислот, типы двойных спиралей. Представление о ДНК как носителе генетической информации. РНК как первичный источник генетической информации. Химический синтез фрагментов нуклеиновых кислот. Полимеразная цепная реакция как метод направленного получения фрагментов ДНК. Представление о генетической инженерии. **Углеводы и гликоконъюгаты** Моносахариды, номенклатура, таутомерия, конформация, химические свойства, реакции аномерной гидроксильной группы. Олигосахариды, методы установления строения, химический синтез. Олигосахариды в природе: сахароза, трегалоза, лактоза и другие олигосахариды молока. Полисахариды, понятие об индивидуальности и методы установления химической структуры. Строение наиболее распространенных полисахаридов растений (целлюлоза, крахмал, пектины), животных (гликозаминогликаны, гликоген), бактерий (липополисахариды, пептидогликаны). Гликопротеины и

	протеогликаны, типы углеводных цепей, биосинтез и биологические функции. **Липиды** Определение и классификация липидов. Нейтральные липиды, жирные кислоты и простагландины, фосфолипиды, гликолипиды. Биосинтез и биологические функции липидов. Проблемы химического синтеза липидов. **Порфирины и хромопротеиды** Химическая структура и синтез порфиринов. Хромопротеиды: гемоглобин, миоглобин, цитохромы. Биологические функции гемоглобина и цитохромов. Хлорофилл и хлорофиллсодержащие белки, трансформация световой энергии в химическую в фотосинтетическом аппарате растений. **Низкомолекулярные биорегуляторы** Антибиотики, биотехнологические методы их получения. Представление о механизме действия наиболее известных групп антибиотиков и их использование в медицине. Витамины, их строение и роль в биологических процессах. Терпены и терпеноиды, их представители с практически важной биологической активностью. Стероиды, биосинтез и биологическая роль. Стероидные гормоны, сердечные гликозиды, стероидные сапонины и алкалоиды. Феромоны и гормоны насекомых. Фитогормоны и гербициды, воздействующие на гормональные функции фитогормонов. Токсины высших растений, насекомых, грибов и синезеленых водорослей, их использование в биоорганической химии и нейрофизиологии. **Физикохимические методы выделения и исследования биополимеров и биорегуляторов** Основные методические приемы, используемые в процессе выделения биомолекул. Хроматографические и спектральные методы анализа. **Введение** Первые шаги химии в медицине. Понятие о фармакологии, иатрохимии, химиотерапии. Парацельс - основоположник медицинской химии. Клавдий Гален - фармаколог. П. Эрлих - основоположник химиотерапии. Профессии: химик, биохимик, фармацевт, лаборант. Лекарственные вещества. Классификации лекарственных веществ: фармакологическая, химическая. Сырье для получения неорганических, органических лекарственных веществ. Формы лекарственных препаратов: таблетки, драже, свечи, эмульсии, суспензии, настойки и др. **Самые простые из лекарств** Перманганат калия. История открытия. Физические свойства. Окислительные свойства. Применение растворов перманганата калия в быту, в медицине. Правила хранения. Меры первой помощи при отравлении концентрированным раствором перманганата калия. Пероксид водорода, история открытия. Пергидроль. Физические, химические свойства. Применение в медицине: кровоостанавливающее и дезинфицирующее средство. Иод: история открытия, строение, физические и химические свойства, применение. Борная кислота, борный спирт, антисептическая активность. Физиологический раствор. Ляпис. Нашатырный спирт. Гексагидрат хлорида кальция. Гептагидрат сульфата цинка. Активированный

	уголь. **Органические вещества** Понятие об органических веществах, отличие от неорганических. Аспирин, физические свойства, история получения, применение. Анальгин. Кофеин. Витамины. Углеводы, аминокислоты их биологическая роль углеводов и значение в жизни человека и общества. **Ядовитые вещества** Яды. Классификация ядовитых веществ. Угарный газ: признаки отравления. Оказание первой помощи. Ртуть. Токсичность паров ртути. Соли ртути: коломель, сулема, применение в медицине. Правила хранения ядов в быту. Меры первой помощи при отравлении.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	опрос, тестирование, практическая работа
Промежуточная аттестация	ЕНП по результатам текущего контроля (10 класс- I,II полугодие, 11 класс- I,II полугодие).
Название учебного предмета	**Экономико-правовые аспекты современного общества (уровень освоения – элективный курс)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Освоение содержания курса «Экономико-правовые аспекты современного общества» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО. удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся; общеобразовательную, общекультурную составляющую при получении среднего общего образования; развитие личности обучающихся, их познавательных интересов, интеллектуальной и ценностно-смысловой сферы; развитие навыков самообразования и самопроектирования; углубление, расширение и систематизацию знаний в выбранной области научного знания или вида деятельности; совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения обучающихся. Достижение уровня знаний, необходимых для продолжения образования в направлениях, связанный с научной и исследовательской деятельностью в области экономики, права и смежных наук. развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения элективного курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению; овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности; развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию

	информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции; обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования; обеспечение профессиональной ориентации обучающегося.
Содержание учебного предмета/курса	Связь и взаимозависимость государства и права. Основные теории происхождения государства и права: теологическая, патриархальная, договорная, теория насилия, органическая, психологическая, расовая, материалистическая. Развитие права в России до XIX в. Понятие государства. «Общественный», «классовый», «политико-правовой» подходы к рассмотрению сущности государства. Признаки и функции государства. Форма правления, форма государственного устройства, политический режим. Понятие права. Система права. Законодательство. Отрасли и институты права. Признаки права. Объективное и субъективное право. Назначение права. Формы реализации (источники) права. Правовая норма, ее структура. Виды норм права. Понятие и признаки правового государства. Верховенство закона. Законность и правопорядок. Разделение властей. Гарантированность прав человека. Права, свободы и обязанности человека и гражданина. Значение Всеобщей декларации прав человека. Виды прав человека. Положения философии прав человека. Международные договоры о правах человека: Содержание Международного Билля о правах человека. Виды международных документов о правах человека. Гражданские права. Равенство прав и свобод людей. Право на жизнь. Запрет рабства и пыток. Равенство перед законом. Принцип презумпции невиновности. Право на свободу передвижения. Право на свободу мысли, совести и религии. Политические права. Право на свободу убеждений. Право на свободу мирных собраний и ассоциаций. Право принимать участие в управлении своей страной непосредственно или через посредство избранных представителей. Экономические, социальные и культурные права. Право владеть имуществом. Право на социальное обеспечение и на осуществление прав в экономической, социальной и культурной областях. Право на труд, на свободный выбор работы. Право на отдых. Право на образование. Право участвовать в культурной и научной жизни общества. Понятие и источники гражданского права. Гражданский кодекс Российской Федерации, его содержание и особенности. Обязательственное право. Понятие обязательства. Понятие сделки, договора. Стороны договора. Виды договоров. Право собственности. Понятие собственности. Виды собственности. Правомочия собственника. Объекты собственника. Способы приобретения права собственности. Приватизация. Защита права собственности. Прекращение права собственности. Гражданская правоспособность и дееспособность. Признание гражданина недееспособным или ограниченно дееспособным. Гражданские права несовершеннолетних. Эмансипация. Предприниматель и предпринимательская деятельность. Виды

	предприятий. Нематериальные блага, пути их защиты. Причинение и возмещение вреда. Понятие налога, сбора, пошлины. Налоговое право. Система налогового законодательства. Права и обязанности налогоплательщика. Субъекты и объекты налоговых правоотношений. Налоговые органы. Аудит. Налоги с физических лиц. Налоговая; дееспособность. Подоходный налог. Налог на имущество. Декларация о доходах. Ответственность за уклонение от уплаты налогов. Административная и уголовная ответственность. Понятие и источники трудового права. Трудовой кодекс Российской Федерации. Трудовые правоотношения. Права и обязанности работника и работодателя. Трудовой договор. Трудовая книжка. Основания прекращения трудового договора. Коллективный договор. Стороны и порядок заключения коллективного договора. Оплата труда. Заработная плата в производственной сфере. Системы оплаты труда: повременная, сдельная, дополнительная. Охрана труда. Государственный надзор и контроль за соблюдением законов об охране труда. Охрана труда и здоровья женщин и несовершеннолетних. Индивидуальные и коллективные трудовые споры. Комиссия по трудовым спорам (КТС). Забастовки. Дисциплина труда. Правила внутреннего трудового распорядка. Дисциплинарная и материальная ответственность работников. Порядки возмещения ущерба.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	опрос, самостоятельная работа, тестирование, защита рефератов, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.
Промежуточная аттестация	СЭП, ТП, ГП, УП по результатам текущего контроля (10 класс- I,II полугодие, 11 класс- I,II полугодие).
Название учебного предмета	**Основы биотехнологии (уровень освоения – элективный курс)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Цель: сформировать у учащихся представление о биотехнологии, ее современном статусе и этапах развития, основных направлениях – клеточной и генной инженерии, показать области применения генномодифицированных организмов и продуктов их жизнедеятельности, раскрыть роль биотехнологии как приоритетного направления в научно-техническом прогрессе, познакомить с этическими проблемами, возникающими при развитии науки. Задачи: расширить и углубить знания о нуклеиновых кислотах, природе гена, вирусах, прокариотах и эукариотах, половом процессе у бактерий, иммунитете, закономерностях наследственности и изменчивости, регуляции активности генов и т. д.; сформировать знания о современных методах конструирования клеток и генетических программ организмов. Ознакомить с примерами получения клонированных и трансгенных организмов, областями их применения; развить познавательные интересы при изучении достижений биотехнологии за последние десятилетия (получение антител для

	лечения и диагностики инфекционных и наследственных заболеваний, создание поли- и субъединичных вакцин, изобретение новых лекарственных препаратов, установление степени родства людей, получение новейших сортов растений с нехарактерными для них свойствами и т. д.); расширить кругозор через работу с дополнительной литературой; развить общеучебные и интеллектуальные умения: сравнивать и сопоставлять биотехнологические объекты, методы биотехнологии, анализировать полученные результаты научных исследований ученых в микробиологии, молекулярной биологии, биохимии, генетике, выявлять причинно-следственные связи при изучении методов биотехнологии, биологических явлений**:** трансформации, трансдукции и др., обобщать факты, делать выводы; воспитать на примере открытий в биотехнологии убежденность в познаваемости природы, действии единых закономерностей для материального мира; воспитать бережное отношения своему здоровью, культуру питания при отборе традиционных и генномодифицированных продуктов питания; культуру уважения чужого мнения и агрументированное отстаивание своих убеждений при участии в дискуссиях
Содержание учебного предмета	**Основы биотехнологии как науки** Определение понятия биотехнология. История и задачи биотехнологии. Объекты (биологические системы и биомолекулы) биотехнологии. Прокариоты. Строение бактериальной, растительной и животной клеток. Эукариоты. Изучение дрожжевых клеток. Методы клеточной и генной инженерии. Технология in vitro. Клеточные культуры. Объединение возможностей биологических наук (генетики, молекулярной биологии, биохимии, эмбриологии) и техники. Направления биотехнологии. Биотехнолог: требования к профессии. Профессиограмма. Особенности профессии биотехнолога. Типы отраслей, функциональные обязанности и места работы биотехнолога **Клеточная инженерия** Определение понятия клеточная инженерия. Основные методы клеточной инженерии. Клеточные культуры. Пересев. Клеточная линия. Изучение и отработка правил отбора и посева клеток. Питательные среды. Классификация питательных сред. Этапы приготовления питательных сред. Изучение видов стерилизации питательных сред. Преимущества клеточных культур как модельных объектов. Основные области использования клеточных культур. Направления культивирования животных клеток: монослойная культура, суспензионная культура. Предел Хейфлика. Иммортализованная культура. Культуры органов и тканей. Тотипотентность. Каллус. Цитокины. Ауксины. Эксплант. Особенности промышленного культивирования растительных клеток. Культивирование суспензии клеток растений. Фазы роста клеточных популяций. Гибридизация как метод клеточной инженерии. Соматическая гибридизация. Гетерокарион. Протопласт. Детерминантная группа антигена. Поликлональные антитела. Моноклональные антитела. Гибридома. Изучение основных областей применения моноклональных антител. Этапы получения гибридом. Селективные питательные среды. Современные методы получения

	моноклональных антител. Технология фагового дисплея. Методы реконструкции жизнеспособных клеток. Эмбриоинженерия. Микрохирургические манипуляции на уровне клеток. Рассмотрение особенностей трансплантации эмбрионов. Характеристики микробиологической оценки качества эмбрионов. Химерные организмы. Определение понятия химерного организма. Клонирование организмов. Трансплантация ядра соматической клетки. История клонирования организмов. Способы трансплантации ядер. Энуклеация клетки. Цитопласт. Кариопласт. Электрослияние. История и особенности клонирования животных. Клональное микроразмножение растений. Преимущества метода клонирования организмов. **Генная инженерия** Генетическая инженерия. Молекулярное клонирование. Трансгенез. Трансгенные организмы. Генно-модифицированные организмы (ГМО). Методы генной инженерии. Плазмида. Метод рекомбинантных плазмид. Генетический вектор. Стадии генно-инженерного эксперимента. Трансформация клеток растений. Понятие трансформации. Метод биологической баллистики. Трансфекция. Трансдукция. Технология in vivo. Особенности метода геномного редактирования. Генетически модифицированные растения. Направления выращивания трансгенных растений. Генетически модифицированные животные: цель и методы получения. Генетически модифицированные микроорганизмы. Промышленная микробиология. Ферментация. Ферментёр (биореактор). Культурная среда. Посев материала (инокулят). Принцип масштабирования. Аэрация. Получение первичных и вторичных метаболитов. Первичные метаболиты. Вторичные метаболиты. Опасения, связанные с использованием генно-модифицированных организмов. опровержение заблуждений, связанных с ГМО. Применение достижений генной инженерии в медицине. Симптоматическая терапия. Генная терапия. Варианты генной терапии: in vivo и ex vivo. Генно-терапевтические препараты: примеры, причины высокой стоимости и низкой доступности. Промышленный синтез белков. Рекомбинантные микроорганизмы **Биотехнология в сельском хозяйстве и промышленности** Клональное микроразмножение. Применение в растениеводстве. Тотитатентность. Преимущества и недостатки метода микроклонального размножения. Технология и способы клонального микроразмножения растений. Оздоровление растений. Способы оздоровления растений. Метод культуры апикальных меристем. Хемотерапия. Биотехнологические методы в селекции растений. Основные селекционные задачи, решаемые с помощью методов биотехнологии. Понятие инженерная энзимология. Источники ферментов. Иммобилизованные ферменты. Преимущества иммобилизованных ферментов в сравнении со свободными молекулами. Применение иммобилизованных ферментов в медицине, в производстве антибиотиков и аминокислот. Введение в пищевую микробиологию. Хлебопечение. Виноделие и пивоварение. Определение понятия пищевой микробиологии. История пищевой микробиологии, её задачи, основные направления. Сравнение органолептических показателей качества продуктов питания и

	требований ГОСТ.Биохимические способы получения спиртов, соков.Виды молочнокислого брожения: гомоферментативное и гетероферментативное. Процесы молочнокислого брожения. Введение в биотехнологическую энергетику. Биотехнологическая энергетика - область биотехнологии, связанная с эффективным использованием энергии, запасенной при фотосинтезе биомассой. Виды трансформации энергии. Способы повышение нефтеотдачи. Введение в биогидрометаллургию. Определение понятия биогидрометаллургии. История биогидрометаллургии. Микроорганизмы важные в биогидрометаллургии. Процессы окисления железа и серы. Выщелачивание цинка. Кучное и подземное выщелачивание меди. Введение в экологическую биотехнологию. Интенсивная и экстенсивная очистку сточных вод. Пути очистки жидких стоков промышленных предприятий и способы переработки твердых отходов. Процессы биодеградации сложных смесей углеводородов и их производных в средах, загрязненных нефтью.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	решение кейс-заданий, тестирование, контрольная работа
Промежуточная аттестация	ЕНП по результатам текущего контроля (10 класс - I, II полугодие, 11 класс - I, II полугодие).
Название учебного предмета	**Основы биоэтики (уровень освоения – элективный курс)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Цель: овладение знаниями по основам этики и медицинской деонтологии; ознакомление обучающихся с основными этическими подходами, направлениями и концепциями; формирование у обучающихся систематизированных представлений о специфике биоэтики, ее принципах, концептуальных подходах и категориальном аппарате биоэтики; развитие навыков изложения самостоятельной точки зрения и мышления, публичной речи, морально-этической аргументации и ведения дискуссий; способствовать подготовке широко образованных, творчески и критически мыслящих специалистов, способных к самостоятельному анализу сложных этических ситуаций и проблем. Задачи: сформировать у обучающихся чувство высочайшей социально-правовой, нравственной и профессиональной ответственности в процессе будущей профессиональной деятельности; повысить восприимчивость обучающихся к этической проблематике; сформировать осознанное и мотивированное отношение к своей будущей профессиональной деятельности; раскрыть новое содержание традиционных этических норм и принципов медицинской этики в плане меняющихся моделей взаимоотношения врача и пациента, принципов уважения автономности пациента, правила информированного согласия; обучить навыкам и искусству этического анализа спорных ситуаций; ознакомить обучающихся с возрастающим потоком литературы по

	предмету; ознакомить обучающихся с новейшими зарубежными и отечественными разработками в области биомедицинской этики, нормами и принципами международного и российского права медицинской деятельности и тем самым способствовать развитию нравственно-правовой культуры будущего специалиста; помочь обучающимся лучше понять моральные ценности (как профессиональные и личные, так и ценности своих пациентов); ознакомить обучающихся с этико-нормативными актами медицинской деятельности с целью подготовки их к деятельности в условиях страховой системы, рыночных отношений, конкуренции различных форм организации медицинской помощи;
Содержание учебного предмета	**История и теоретические основы биоэтики** Предмет биоэтики. Формы биоэтики: образовательная, научная, социальная. История формирования биоэтики: труды Гиппократа, Маймонида, Парацельса, Бэкона и др. Связь биоэтики с биоинженерией, биотехнологией. Особенности развития биоэтики на современном этапе в связи с достижениями в биомедицине. Этическое и правовое регулирование в области биоэтики. **Врач и пациент: этические аспекты взаимоотношений** Проблемы биоэтики: защиты прав пациентов (в том числе ВИЧ инфицированных, психиатрических больных, детей и др. больных с ограниченной компетентностью); взаимоотношения с живой природой (экологические аспекты развития биомедицинских технологий); аборта, контрацепции и новых репродуктивных технологий (искусственное оплодотворение, оплодотворение «в пробирке» с последующей имплантацией эмбриона в матку, суррогатное материнство); проведения экспериментов на человеке и животных. Основные принципы биоэтики. **Медицина и риск** Виды экспериментов, принятые в медицине. Первоначальная формулировка проблемы о допустимости экспериментов на человеке. Постановка проблемы в настоящее время: проблема предела медицинских экспериментов, допустимость осуществления экспериментов на эмбрионах человека, использование плацебо, допустимость и пределы генетического вмешательства и генетических манипуляций, возможность и условия экспериментирования на определенных группах населения: ВИЧ-инфицированных, смертельно больных людях и т.д. История экспериментов на человеке в период Великой Отечественной войны. Международное регулирование: Нюрнбергский кодекс. Правовое регулирование в области проведения клинических испытаний на человеке в России. Особенности законодательств разных стран в области биоэтики по данной проблеме. **Этика биомедицинских исследований** Этические проблемы эвтаназии: пассивной, активной. Морально-этические проблемы трансплантологии: констатация смерти человека, изъятие (забор) органов и/или тканей, распределение органов и/ или тканей между реципиентами, коммерциализация трансплантологии. Законодательное регулирование в области трансплантологии в разных

	странах. Биоэтика и современная психиатрия: патерналистская и непатерналистская модель. Этические проблемы в психиатрии: недобровольная госпитализация и лечение; конфиденциальность, принцип информированного согласия. **Этические проблемы отдельных медицинских областей** Этические принципы проведения экспериментов на животных. Концепция трех R: минимизация страданий лабораторных животных; обезболивание; замещение животных молекулярно-биологическими, компьютерными или иными моделями, использование культур клеток. Правила работы с лабораторными животными, принятые в РФ. Особенности законодательств разных стран в области биоэтики по проведению экспериментов на животных. **Этические проблемы новых биомедицинских технологий** Биоэтика и современные генетические технологии: генетический скрининг; проект «Геном человека»; предимплантационная диагностика; геномная дактилоскопия; клонирование; генная терапия. Выполнение принципов биоэтики при реализации генетических технологий: предварительное информированное согласие; конфиденциальность. Обращение с генетической информацией. Стигмация генетически неполноценных людей. Этические проблемы международного проекта «Геном человека»: индивидуальные, социальные, видовые. Этические проблемы генетической паспортизации человека. Биоэтика и евгеника. Этические проблемы проекта «Разнообразие генома человека». Этические проблемы клонирования. Этические проблемы генной терапии. Профессиональная этика ученого-биоинженера. **Биоэтика и общество** Морально-этические проблемы искусственного аборта. Консервативная, умеренная и либеральная точки зрения на проблему аборта. Этические проблемы новых репродуктивных технологий: искусственной инсеминации, экстракорпорального оплодотворения и переноса эмбриона; суррогатного материнства. Статус эмбриона.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	решение кейс-заданий, контрольная работа
Промежуточная аттестация	ЕНП по результатам текущего контроля (10 класс - I, II полугодие, 11 класс - I, II полугодие).
Название учебного предмета	**Основы психологии и педагогики (уровень освоения – элективный курс)**
Цель и задачи учебного предмета/курса	Цель: создание условий для профессионального самоопределения обучающихся и формирования позитивной установки на выбор педагогической профессии. Задачи: – мотивировать школьников на осознанный профессиональный выбор и потребность в профессиональном самоопределении с помощью формирования системного представления о педагогической деятельности; – формировать осмысленное отношение к специфике педагогической профессии, профессионально значимым качествам личности педагога и требованиям к профессиональной педагогической деятельности; – развивать у обучающихся навыки конструктивного общения,

	саморегуляции поведения и деятельности, способности работать в команде. – развивать проектные и исследовательские умения, умения самостоятельно работать с информацией; – обеспечить практический опыт исследовательской работы.
Содержание учебного предмета	**Познавательные процессы, способности** Внимание. Виды, свойства и функции внимания. Условия, поддерживающие произвольное и непроизвольное внимание. Развитие внимания. Ощущение. Понятие об ощущении и его физиологической основе . Основные характеристики анализаторов. Виды ощущений. Память, ее социально-историческая природа, ее виды, типы, качества. Процессы памяти. Запоминание, сохранение, воспроизведение, забывание информации. Теории, механизмы и законы памяти. Формирование и развитие памяти. Индивидуальные различия памяти. Мнемотехнические приемы. Мышление. Виды мышления. Мыслительные операции. Пути развития и активации мышления. Способности. Интеллект. Условия развития способностей. Измерение интеллекта. Творческие способности. Креативность. Взаимосвязь креативности и интеллекта. Сущность креативности. Развитие творческих способностей. Мозг и психика. Межполушарная асимметрия мозга. Строение мозга. Локализация высших психических функций в коре головного мозга. Функции правого и левого полушария. Специализация полушарий. Влияние межполушарной асимметрии на эмоциональную жизнь человека. Правополушарное» и «левополушарное» мышление. Нарушение синхронной работы полушарий. Доминирование полушарий («левши» и «правши»). **Личность** Психоаналитическая теория личности (З. Фрейд). Индивидуум и личность. Структура личности. Цели и ценности. Теория личности Зигмунда Фрейда. Сознательное и бессознательное. Структура личности: Ид, Его, Суперэго. Энергетическая модель психики по Фрейду. Практическое применение психоанализа. Индивидуальная теория личности (А.Адлер). Основные понятия теории Адлера. Комплекс неполноценности и стремление к превосходству. Социальный интерес и стиль жизни. Типы личности по Адлеру. Концепция творческого «Я». Влияние порядка рождения на формирование стиля жизни. Фиктивные цели. Бихевиоризм. Личность и поведение с точки зрения бихевиоризма. Стимул, реакция и обслуживание. Оперантное обслуживание. Социальное научение. Гуманистическая теория личности (А. Маслоу). Основные принципы гуманистической психологии. Концепции становления. Признание приоритета творческой стороны личности человека. Мотивация. Иерархия потребностей. Главные виды потребностей по А. Маслоу. Самоактулизация. Темперамент. Психодинамические особенности темперамента. Проявление темперамента в разных сферах психики. Учение о типах нервной системы. Типы темпераментов. Каждый темперамент имеет свои преимущества. Проявление качеств личности в зависимости от темперамента. Особенности трудовой и учебной деятельности в зависимости от типа темперамента. Проявление типов темпераментов в общении. Характер. Понятие характер. Связь характера и темперамента. Соотношение характера и личности. Самосознание. «Я - концепция». Процесс самосознания и «Я - образ».

	«Я - концепция» и еесоставляющие. Когнитивная составляющая « Я - концепции» (самопонимание). Оценочная составляющая «Я - концепции» - самооценка. Особенности поведения людей в зависимости от характера самооценки. Источники формирования самооценки. Поведение составляющая « Я - концепции». Самоотношение. Самоуважение. Преимущества высокого уровня самоуважения. Самоуважение и любовь к себе. Права человека, которые поддерживают уверенность в себе. Эмоции и чувства. Роль чувств в жизни человека. Формы переживания чувств. Эмоции. Аффекты. Настроение. Чувства. Виды эмоций. Связь эмоций с психическими процессами. Любовь. Любовь в жизни человека. Разные стороны чувства любви. Выбор «предмета любви». Экология любви. Две модели любви. Характер отношений между любящими людьми. «Разрушители» любви. Признаки насилия в отношениях. Разрыв отношений. Дружба. Особенности юношеской дружбы. Факторы, влияющие на зарождение дружбы и дружеское расположение. **Саморегуляция** Стресс. Влияние стресса и дистресса на организм и психику человека; пути выработки адаптивной стратегии поведения в стрессовых ситуациях. Преодоление последствия стресса. Саморегуляция. Понятие «Психологическая саморегуляция», методы саморегуляции эмоциональных состояний(аутогенная тренировка, релаксация, самовнушение, ресурсное состояние). Профилактика аддиктивного поведения. Профилактика аддиктивного поведения. Вредные привычки. Формирование алкогольной зависимости. Позитивное мышление. Влияние образа мыслей на жизнь человека. **Возрастная психология и педагогическое мастерство** Психологические особенности развития ребенка. Общие вопросы возрастной психологии. Психологические особенности развития ребенка: период младенчества, возраст от 1 до 3 лет- раннее детство, дошкольное детство-период от 3 до 7 лет, младший школьный возраст (от 7до 11 лет), важность формирования позитивного самоотношения, принципы позитивного воспитания. Подростковый возраст. Особенности развития личности подростка. Причины возникновения подростковых характерологических реакций. Юность. Особенности развития личности, формирование мировоззрения и в ранней юности. Моделирование будущего. Мастерство педагогического общения Общение и коммуникация. Сущность педагогического общения и педагогической коммуникации. Функции и структура педагогического общения. Стили общения педагога. Общение: наука, искусство. Педагогическая этика Педагогическая этика - как элемент педагогического мастерства. Педагогический такт. Педагогическое разрешение конфликта. Обобщающий урок. **Структура, функции и средства общения** Общение. Структура и средства общения. Психологическая характеристика общения. Психологические и социальные функции общения. Уровни общения. Структура общения. Средства общения. Невербальные средства общения. Основные каналы общения. Невербальное общение. Позы и жесты. Походка. Межличностное пространство. Роль невербальных средств в передаче информации. Жесты. Мимика. Речевые средства общения. Интонация. Темп и

	громкость речи. Форма изложения. Итоговая работа по первой части раздела «Структура, функции и средства общения». Самостоятельная работа. Позиции в общении. Различные состояния «Я».Эго - состояние «Родитель», Эго - состояние «Взрослый», Эго – состояние «Ребенок»,Схема Томаса А. Хариса. Стили общения. Виды общения. Этикет. Манипулирование. Что такое манипулирование? Причины манипулирования? Типы манипулятивных систем. Трюки манипулятора. Манипулятивные способы поведения в конфликте. Что может противопоставить манипулированию. **Условия и технологии эффективной коммуникации** Механизмы и межличностное восприятие. Роль первого впечатления. «Эффект ореола». Ошибки превосходства, Ошибки привлекательности. Фактор отношения к нам. Каузальная атрибуция. Установка. Психологические защиты. Что такое «психологические защиты». Вытеснение. Проекция (или перенос). Замещение. Отрицание. Рационализация. Регрессия. Сублимация. Барьеры в общении. Что мешает полноценному общению. Наиболее распространенные барьеры общения. Стереотипизация. Препятствия, мешающие. Конструктивное общение. Контроль эмоций. Саботажники общения. Способы снижения эмоциональной напряженности. Управление своими эмоциями и чувствами. Конструктивное выражение негативных чувств. Активное и пассивное слушание. Процесс слушания. Задачи решаемые в процессе слушания. Виды слушания. Правила эмпатического слушания. Приѐмы расположения к себе. Самопрезентация. Знаки внимания. Комплименты. Как правильно делать комплименты. Похвала и поддержка. Самопрезентация. Фактор превосходства. Самоподача привлекательности и демонстрация отношения. **Конструктивное преодоление конфликтов. Психология семейных отношений** Конфликт. Стили разрешения конфликтов. Что такое конфликт. Основные стили разрешения конфликтов. Управление конфликтом. Динамика конфликта. Конструктивное разрешение конфликтов. Принципы управления конфликтом. Контроль эмоций. Психологические аспекты семейных отношений Семейные отношения. Психологическая составляющая. Психологические аспекты семейных отношений Семейные отношения. Психологическая составляющая. Функции семьи. Стили семейного воспитания Значение гармоничных отношений в браке. Функции семьи. Детско-родительские отношения. Типы негармоничного (неправильного) воспитания. Интимные отношения. Роль интимных отношений в жизни человека. Норма и паталогии. Искусственное прерывание беременности. Болезни, передающиеся половым путем **Психология малых групп и коллективов. Основы педагогического мастерства** Коллектив и личность. Роль процесса социализации в развитии личности. Виды групп. Коллектив. Этапы формирования коллектива. Распределение ролей в коллективе. Лидерство. Кто может стать лидером? Психологические качества лидера. Типы лидеров. Стили управления. Социально-психологические особенности взаимодействия людей в малой группе. Комформизм. Групповые нормы. Конформизм. Эксперимент С. Аша. Факторы, влияющие на

	уровень конформности. Развитие навыков уверенного отказа. Почему не удается сказать «нет»? Право на отказ, Приемы противостояния давлению. Речевая культура преподавателя. Значение речи в профессиональной подготовке преподавателя. Формы и качества педагогической речи, Функции педагогической речи. Речь и коммуникативное поведение педагога. Самообразование и самовоспитание-фактор совершенствования профессионального мастерства. Педагог в современном образовании. Самообразование и самовоспитание в профессиональной деятельности педагога. Профессиональное педагогическое самосознание. Обобщение и повторение знаний.
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	Работа на уроке, защита реферата, самостоятельная работа, тестирование в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.
Промежуточная аттестация	ГП по результатам текущего контроля (10 класс - I, II полугодие, 11 класс - I, II полугодие).

Курсы внеурочной деятельности	
Название учебного предмета/курса	**Россия - мои горизонты**
Цель и задачи курса внеурочной деятельности	Цель: реализация комплексной и систематической профориентационной работы для обучающихся 10-11 классов на основе апробированных материалов Всероссийского проекта «Билет в будущее» Задачи: содействие профессиональному самоопределению обучающихся общеобразовательных организаций; формирование рекомендаций для обучающихся по построению индивидуальной образовательно-профессиональной траектории в зависимости от уровня осознанности, интересов, способностей, доступных им возможностей; информирование обучающихся о специфике рынка труда и системе профессионального образования (включая знакомство с перспективными и востребованными профессиями и отраслями экономики РФ); формирование у обучающихся навыков и умений карьерной грамотности и других компетенций, необходимых для осуществления всех этапов карьерной самонавигации, приобретения и осмысления профориентационно значимого опыта, активного освоения ресурсов территориальной среды профессионального самоопределения, самооценки успешности прохождения профессиональных проб, осознанного конструирования индивидуальной образовательно-профессиональной траектории и ее адаптация с учетом имеющихся компетенций и возможностей среды; формирование ценностного отношения к труду как основному способу достижения жизненного благополучия, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне

Содержание учебного предмета/курса	«Моя Россия – мои горизонты» (обзор отраслей экономического развития РФ – счастье в труде). Тематический профориентационный урок «Открой своё будущее» (введение в профориентацию). Профориентационная диагностика № 1 «Мой профиль» и разбор результатов. Профориентационное занятие «Система образования России» (дополнительное образование, уровни профессионального образования, стратегии поступления). Профориентационное занятие «Пробую профессию в сфере науки и образования» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессии учителя, приуроченная к Году педагога и наставника). Профориентационное занятие «Россия в деле» (часть 1) (на выбор: импортозамещение, авиастроение, судовождение, судостроение, лесная промышленность). Профориентационное занятие «Россия промышленная: узнаю достижения страны в сфере промышленности и производства» (тяжелая промышленность, добыча и переработка сырья). Профориентационное занятие «Пробую профессию в сфере промышленности» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор: металлург, специалист по аддитивным технологиям и др.). Профориентационное занятие «Россия цифровая: узнаю достижения страны в области цифровых технологий» (информационные технологии, искусственный интеллект, робототехника). Профориентационное занятие «Пробую профессию в области цифровых технологий» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор: программист, робототехник и др.). Профориентационное занятие «Россия в деле» (часть 2) (на выбор: медицина, реабилитация, генетика). Профориентационное занятие «Россия инженерная: узнаю достижения страны в области инженерного дела» (машиностроение, транспорт, строительство). Профориентационное занятие «Пробую профессию в инженерной сфере» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор: инженер-конструктор, электромонтер и др.). Профориентационное занятие «Государственное управление и общественная безопасность» (федеральная государственная, военная и правоохранительная службы, особенности работы и профессии в этих службах). Профориентационное занятие «Пробую профессию в сфере управления и безопасности» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор: специалист по кибербезопасности, юрист и др.). Профориентационное занятие-рефлексия «Моё будущее – моя страна». Профориентационное занятие «Россия плодородная: узнаю о достижениях агропромышленного комплекса страны»

	(агропромышленный комплекс). Профориентационное занятие «Пробую профессию в аграрной сфере» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор: агроном, зоотехник и др.). Профориентационное занятие «Россия здоровая: узнаю достижения страны в области медицины и здравоохранения» (сфера здравоохранения, фармацевтика и биотехнологии). Профориентационное занятие «Пробую профессию в области медицины» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор: врач телемедицины, биотехнолог и др.). Профориентационное занятие «Россия добрая: узнаю о профессиях на благо общества» (сфера социального развития, туризма и гостеприимства). Профориентационное занятие «Пробую профессию на благо общества» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор: менеджер по туризму, организатор благотворительных мероприятий и др.). Профориентационное занятие «Россия креативная: узнаю творческие профессии» (сфера культуры и искусства). Профориентационное занятие «Пробую творческую профессию» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее» по профессиям на выбор: дизайнер, продюсер и др.). Профориентационное занятие «Один день в профессии» (часть 1) (учитель, актер, эколог). Профориентационное занятие «Один день в профессии» (часть 2) (пожарный, ветеринар, повар). Профориентационный сериал проекта «Билет в будущее» (часть 1). Профориентационный сериал проекта «Билет в будущее» (часть 2). Профориентационное занятие «Пробую профессию в инженерной сфере» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в будущее»). Профориентационное занятие «Пробую профессию в цифровой сфере» (моделирующая онлайн-проба на платформе проекта «Билет в буду. Профориентационное занятие «Моё будущее – Моя страна».
Формы контроля обучающихся	Наблюдение. Самопроверка. Защита проектов.
Форма промежуточной аттестации	Профориентационная игра
Название учебного курса	**Разговоры о важном**
Цель и задачи курса внеурочной деятельности	Цель: формирование взглядов школьников на основе национальных ценностей через изучение центральных тем – патриотизм, гражданственность, историческое просвещение, нравственность, экология. Задачи: воспитание активной гражданской позиции, духовно-нравственное и патриотическое воспитание на основе национальных

	ценностей; совершенствование навыков общения со сверстниками и коммуникативных умений; повышение общей культуры обучающихся, углубление их интереса к изучению и сохранению истории и культуры родного края, России; развитие навыков совместной деятельности со сверстниками, становление качеств, обеспечивающих успешность участия в коллективной деятельности; формирование культуры поведения в информационной среде.
Содержание учебного курса	День знаний Наша страна – Россия 165- лет со дня рождения К.Э. Циолковского День музыки День пожилого человека День учителя День отца Международный день школьных библиотек День народного единства Мы разные, мы вместе День Матери Символы России Волонтеры День Героев Отечества День Конституции Тема Нового года. Семейные праздники и мечты Рождество День снятия блокады Ленинграда 160 лет со дня рождения К.С. Станиславского День Российской науки Россия и мир День защитника Отечества Международный женский день 110 лет со дня рождения советского писателя и поэта, автора слов гимнов РФ и СССР С.В. Михалкова День воссоединения Крыма с Россией Всемирный день театра День космонавтики. Мы – первые Память о геноциде советского народа нацистами и их пособниками День Земли День Труда День Победы. Бессмертный полк День детских общественных организаций Россия – страна возможностей
Формы контроля обучающихся	Наблюдение, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.
Форма промежуточной аттестации	-
Название	**Сложные вопросы математики**

учебного курса	
Цель и задачи курса внеурочной деятельности	Цель: систематизировать и углубить знания по различным разделам курса математики основной школы (арифметике, алгебре, статистике и теории вероятностей, геометрии); рассмотреть нестандартные задания, выходящие за рамки школьной программы (практикоориентированные задачи, графики с модулем, кусочно-заданные функции, решение нестандартных уравнений и неравенств и др.). Задачи: образовательные: сформировать "базы знаний" по алгебре, геометрии и реальной математике, позволяющие беспрепятственно оперировать математическим материалом вне зависимости от способа проверки знаний. Научить правильной интерпретации спорных формулировок заданий; развить навыки решения тестов; научить, максимально эффективно распределять время, отведенное на выполнение задания; подготовить к успешной сдаче ЕГЭ по математике. развивающие: научить умению ставить перед собой цель – целеполагание, как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; научить планировать свою работу - планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; научить контролю в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; способствовать формированию оценки – умению выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения. воспитательные: формировать умение слушать и вступать в диалог; - воспитывать ответственность и аккуратность; участвовать в коллективном обсуждении, при этом учиться умению осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; формировать смыслообразование - помогать установлению обучающимся связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом-продуктом учения, побуждающим деятельность, и тем, ради чего она осуществляется, самоорганизация.
Содержание учебного курса	Избранные вопросы тригонометрии. Обратные тригонометрические функции. Применение основных тригонометрических формулах преобразованию выражений. Решение тригонометрических уравнений. Решение текстовых задач. Решение задач на движение. Решение примеров и задач Решение задач на работу.

	Решение задач на проценты. Решение задач на смеси и сплавы. Решение уравнений и неравенств. Тригонометрические уравнения и неравенства. Показательные уравнения и неравенства. Исследование функций. Производная функции, ее геометрический и физический смысл. Применение производной при исследовании функции. Применение производной при решении задач. Применение производных в приближенных вычислениях. Решение планиметрических задач. Решение треугольников. Решение примеров и задач. Решение четырехугольников. Площадь фигур. Окружность. Решение стереометрических задач. Прямые и плоскости в пространстве. Многогранники. Фигуры вращения. Объемы тел.
Формы контроля обучающихся	Решение примеров и задач, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий
Форма промежуточной аттестации	Деловая игра
Название учебного предмета	**Проблемы современного русского языка**
Цель и задачи курса внеурочной деятельности	Цель: расширить, углубить и закрепить у обучающихся знания по русскому языку. Задачи: - расширить и обогатить знания обучающихся по русскому языку; - развить практические навыки исследовательской работы обучающихся с языковым материалом. - воспитать любовь и привязанность обучающихся к родному краю, пробудить интерес к русскому языку.
Содержание учебного предмета	**Язык и культура:** Теория: Язык и общество. Родной язык, литература и культура. Язык и история народа. Русский язык в Российской Федерации и в современном мире – в международном и межнациональном общении. Понятие о системе языка, его единицах и уровнях, взаимосвязях и отношениях единиц разных уровней языка. Развитие языка как объективный процесс. Общее представление о внешних и внутренних факторах языковых изменений, об активных процессах в современном русском языке. Практика: разбор словарного состава языка, «неологический бум» – рождение новых слов, изменение значений и переосмысление имеющихся в языке слов, их стилистическая переоценка, создание новой фразеологии, активизация процесса заимствования иноязычных слов.

	Культура речи: Теория: Изучение темы: Основные орфоэпические нормысовременного русского литературного языка. Активные процессы в области произношения и ударения. Типичные акцентологические ошибки в современной речи. Отражение произносительных вариантов в современных орфоэпических словарях. Основные лексические нормы современного русского литературного языка. Лексическая сочетаемость слова и точность. Свободная и несвободная лексическая сочетаемость. Типичные ошибки, связанные с нарушением лексической сочетаемости. Речевая избыточность и точность. Тавтология. Плеоназм. Типичные ошибки, связанные с речевой избыточностью. Современные толковые словари. Отражение вариантов лексической нормы в современных словарях. Словарные пометы. Практикум: Основные грамматические нормы современного русского литературного языка. Нормы употребления причастных и деепричастных оборотов, предложений с косвенной речью. Типичные ошибки в построении сложных предложений. Нарушение видовременной соотнесенности глагольных форм. Отражение вариантов грамматической нормы в современных грамматических словарях и справочниках. Словарные пометы. Речевой этикет. Этика и этикет в электронной среде общения. Этикет Интернет-переписки. Этические нормы, правила этикета Интернет-дискуссии, Интернет-полемики. Этикетное речевое поведение в ситуациях делового общения **Речь. Речевая деятельность. Текст** Теория: Изучение темы: Язык и речь. Виды речевой деятельности. Понятие речевого (риторического) идеала. Пути становления и истоки русского речевого идеала в контексте истории русской культуры. Основные риторические категории и элементы речевого мастерства Понятие эффективности речевого общения. Оратория: мастерство публичного выступления. Принципы подготовки к публичной речи. Техника импровизированной речи. Особенности импровизации. Средства речевой выразительности: «цветы красноречия». Важнейшие риторические тропы и фигуры. Структура и риторические функции метафоры, сравнения, антитезы. Мастерство беседы. Мастерство спора. Доказывание и убеждение. Стратегия и тактика спора. Речевое поведение спорящих. Текст как единица языка и речи. Категория монолога и диалога как формы речевого общения. Структура публичного выступления. Риторика остроумия: юмор, ирония, намёк, парадокс, их функции в публичной речи. Риторика делового общения. Спор, дискуссия, полемика. Спор и беседа: речевые роли участников, возможная типология ситуаций спора. Практикум: Функциональные разновидности языка. Научный стиль речи.

	Назначение, признаки научного стиля речи. Морфологические и синтаксические особенности научного стиля. Терминологические энциклопедии, словари и справочники. Официально-деловой стиль речи. Основные признаки официально-делового стиля: точность, неличный характер, стандартизированность, стереотипность построения текстов и их предписывающий характер. Резюме, автобиография. Особенности служебно-делового общения. Требования к речевой коммуникации в деловой сфере. Виды деловых бесед. Использование технических средств в коммуникации. Методы передачи сообщений: телефон, сотовая связь, телефакс, электронная почта, телеконференция и др. Особенности телефонной коммуникации. Телефонный этикет. Разговорная речь. Фонетические, интонационные, лексические, морфологические, синтаксические особенности разговорной речи. Невербальные средства общения. Культура разговорной речи. Публицистический стиль речи. Устное выступление. Дискуссия. Использование учащимися средств публицистического стиля в собственной речи. Язык художественной литературы. Источники богатства и выразительности русской речи. Основные виды тропов, их использование мастерами художественного слова. Стилистические фигуры, основанные на возможностях русского синтаксиса
Формы контроля и оценки знаний, умений обучающихся	Опрос, текстирование
Название учебного курса	**Физика: проблемы и открытия**
Цель и задачи курса внеурочной деятельности	Цель: создание условий для формирования интеллектуальных и практических умений в области изучения физических явлений и решения задач повышенной сложности Задачи сформировать у обучающихся умения наблюдать и объяснять физические явления; расширить и углубить знания обучающихся по отдельным разделам физики; развить физическое мышление (понимание проблем, идей и принципов физики); воспитать убеждённость в возможности познания законов природы.
Задачи реализации ООП СОО по учебному курсу	
Содержание учебного курса	**Механика** Измерение Архимедовой силы Измерение коэффициента трения скольжения Измерение коэффициента полезной деятельности наклонной плоскости Измерение работы силы упругости Исследование зависимости периода колебаний математического

	маятника от параметров колебательной системы **Электрические явления** Измерение электрического сопротивления Исследование зависимости силы тока от сопротивления участка цепи Изучение законов последовательного и параллельного соединения проводников Расчёт количества теплоты, выделяемого нагревательным элементом **Оптика** Измерение показателя преломления стекла Измерение фокусного расстояния собирающей линзы Получение и характеристика изображений предмета с помощью собирающей линзы
Формы контроля обучающихся	Наблюдение, самопроверка, тестирование, самооценка, взаимопроверка, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.
Форма промежуточной аттестации	Защита проекта
Название курса внеурочной деятельности	**История России в лицах**
Цель и задачи курса внеурочной деятельности	Цель: осмысление роли великих деятелей в судьбе России; осознание роли личности в истории; ознакомление учащихся с различными точками зрения по поводу деятельности отдельных личностей в различный период истории нашего государства Задачи - расширить и обогатить знания обучающихся по истории России и через изучение отдельных взятых личностей; - развить практические навыки исследовательской работы обучающихся с историческим материалом. - через призму деятельности великих исторических личностей сформировать представление о их влиянии на исторические процессы в истории Российского государства; - помочь обучающимся осознать себя частью жизни всемирного исторического процесса; - воспитать любовь и привязанность обучающихся к родному краю, пробудить интерес к истории России
Содержание курсу внеурочной деятельности	**Раздел 1. «Земля русская»** Призвание варягов. Рюрик. Легендарное и реальное в “признании варягов”. Рюрик. Норманнская теория, её роль в русской истории. Первые князья и их деятельность: Олег, Игорь, княгиня Ольга, Святослав. Владимир Святой. Легенды, былины, история. Собирательный образ Владимира Красно Солнышко. Первая междоусобица на Руси и победа Владимира Святославича. Причины провала языческой реформы. Крещение Руси как русский и европейский феномен. Оборона Руси от печенегов. Междоусобица на Руси после смерти Владимира Святославича. Борис и Глеб –биографии первых святых, их жизнь и гибель. Ярослав Мудрый: расцвет древнерусского государства.Новая усобица на Руси между сыновьями и внуками Ярослава. Личность Мономаха,

	его образование, литературный дар, хозяйственные заботы и быт. Организация обороны южных рубежей. Княжеские съезды. Расширение династических связей в пределах Европы. Начало раздробленности на Руси. Распад Руси на 15 крупных княжеств. Владимиро-Суздальская Русь. Юрий Долгорукий. Андрей Боголюбский и зарождение русского самовластия. Перенос столицы во Владимир, замок в Боголюбове. Всеволод Большое Гнездо. Галицко-Волынские земли. Владимир Галицкий в “Слове о полку Игореве” и в жизни. Даниил Галицкий. Господин Великий Новгород. Система “выкармливания” князя – особенность Новгородской государственности. Александр Невский. Деятели русской церкви и культуры. **Раздел 2. Московская Русь.** Иван Калита. Дмитрий Донской. Сергий Радонежский. Его роль и значение для русской истории. Иван III. Иван Грозный. Великие живописцы: деятельность Андрея Рублева и Феофана Грека. **Раздел 3. Россия в XVII веке** Борис Годунов – опричник – правитель – царь. Учреждение патриаршества. Развитие барщины и закрепощение крестьян. Кузьма Минин. Полководец князь Дмитрий Пожарский. Формирование народных ополчений. Изгнание интервентов. Влияние Смутного времени на духовную жизнь общества. Возрождение страны после смуты. Царь Алексей Михайлович (Тишайший). Формирование абсолютной монархии. Соборное уложение. Закрепощение крестьянства. XVII век – “бунташное время”. Народные восстания. Личность Степана Разина. Каспийский поход. Поражение разинщины. Рост нетерпимости и инакомыслия. “Священство выше царства”. “Друзья-враги”: патриарх Никон, протопоп Аввакум. Боярыня Морозова. Староверы. Начало разделения культуры “верхов” и “низов”. “Обмирщение” культуры. Общественная мысль. Симеон Полоцкий. Живопись (парсуна). Симон Ушаков. **Раздел 4. Россия в XVIII веке** Петр и царевна Софья. Воспитание Петра. Первые самостоятельные шаги Петра. Путешествие за границу. Реформы Петра Первого. Победы на театре войны. Итоги экономического развития. Дело царевича Алексея. Публицистика. Птенцы гнезда Петрова. Екатерина I. Анна Иоанновна. Фавориты и политики. Борьба придворных группировок. Роль иностранцев в эпоху дворцовых переворотов. Елизавета – дочь Петра Великого. Граф Шувалов. Открытие Московского университета. «Золотой век» и «Просвещенный абсолютизм» Екатерины Великой. Емельян Пугачев. Павел I. Великие полководцы и флотоводцы. Расцвет русской культуры. Русское “Просвещение”. Магницкий Л.Ф., Ломоносов М.В., Новиков Н.И., Фонвизин Д.И. Проявление оппозиционной мысли. Великие живописцы и зодчие. Левицкий Д.Г., Боровиковский В.Л. и др. Русский театр. Волков Ф.Г.
Формы контроля и оценки знаний, умений	Наблюдение. Самопроверка. Защита докладов. Тестирование. Защита проекта. Взаимопроверка. Зачет

обучающихся	
Промежуточная аттестации	Круглый стол

2.2. ПРОГРАММА ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ

2.2.1 Целевой раздел

На уровне среднего общего образования продолжается формирование универсальных учебных действий (далее – УУД), систематизированный комплекс которых закреплен во ФГОС СОО.

Формирование системы УУД осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. Особенностью УУД на уровне среднего образования является их перенос на внеучебные ситуации, в различные жизненные контексты.

На уровне среднего общего образования регулятивные действия прирастают за счет умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве. Развитие регулятивных действий напрямую связано с развитием коммуникативных УУД. Обучающиеся осознанно используют коллективно-распределенную деятельность для решения разноплановых учебных, познавательных, исследовательских, проектных и иных задач. С учетом повышения вариативности на уровне среднего общего образования, когда обучающийся оказывается в ситуации выбора уровня изучения предметов, профиля и подготовки к выбору будущей профессии, возрастает роль познавательных УУД.

Программа развития УУД является организационно-методической основой для реализации требований ФГОС СОО, ФОП СОО к личностным и метапредметным результатам освоения ООП. Требования включают:

освоение межпредметных понятий (например, система, модель, проблема, анализ, синтез, факт, закономерность, феномен) и универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

способность их использования в познавательной и социальной практике;

самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Программа направлена на

повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий;

формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Программа обеспечивает:

развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению; формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений;

формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;

решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;

повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;

создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;

формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научно-практических конференциях, олимпиадах и др.), возможность получения практико-ориентированного результата;

практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;

возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;

подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

Цель программы развития УУД — обеспечить организационно-методические условия для реализации системно-деятельностного подхода таким образом, чтобы приобретенные компетенции могли самостоятельно использоваться обучающимися в разных видах деятельности за пределами Университета, в том числе в профессиональных и социальных пробах.

В соответствии с указанной целью Программа развития УУД определяет следующие задачи:

организацию взаимодействия педагогов, обучающихся и, в случае необходимости, их родителей по совершенствованию навыков проектной и исследовательской деятельности, сформированных на предыдущих этапах обучения, таким образом, чтобы стало возможным максимально широкое и разнообразное применение универсальных учебных действий в новых для обучающихся ситуациях;

обеспечение взаимосвязи способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по совершенствованию владения УУД, в том числе на материале содержания учебных предметов;

включение развивающих задач, способствующих совершенствованию универсальных учебных действий, как в урочную, так и во внеурочную деятельность обучающихся;

обеспечение преемственности программы развития универсальных учебных действий при переходе от основного общего к среднему общему образованию.

Формирование системы УУД осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся.

2.2.2 Содержательный раздел

Программа формирования УУД у обучающихся содержит описание:

– взаимосвязи УУД с содержанием учебных предметов;

– особенностей реализации основных направлений и форм учебно-исследовательской и проектной деятельности;

– типовые задачи по формированию универсальных учебных действий.

Описание взаимосвязи УУД с содержанием учебных предметов.

Содержание среднего общего образования определяется ООП,. предметное учебное содержание фиксируется в рабочих программах.

Разработанные в соответствии с федеральными рабочими программами, ФГОС СОО, ФОП СОО по всем учебным предметам рабочие программы отражают все три компонента УУД:

как часть метапредметных результатов обучения в разделе «Планируемые результаты освоения учебного предмета на уровне среднего общего образования»;

в соотнесении с предметными результатами по основным разделам и темам учебного содержания;

в разделе «Основные виды деятельности» тематического планирования.

Описание реализации требований формирования УУД в предметных результатах и тематическом планировании по отдельным предметным областям.

Русский язык и литература.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

устанавливать существенный признак или основание для сравнения, классификации и обобщения языковых единиц, языковых фактов и процессов, текстов различных функциональных разновидностей языка, функционально-смысловых типов, жанров; устанавливать основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; сопоставлять текст с другими произведениями русской и зарубежной литературы, интерпретациями в различных видах искусств;

выявлять закономерности и противоречия в языковых фактах, данных в наблюдении (например, традиционный принцип русской орфографии и правописание чередующихся гласных и другие); при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса; анализировать изменения (например, в лексическом составе русского языка) и находить закономерности; формулировать и использовать определения понятий; толковать лексическое значение слова путём установления родовых и видовых смысловых компонентов, отражающих основные родо-видовые признаки реалии;

выражать отношения, зависимости, правила, закономерности с помощью схем (например, схем сложного предложения с разными видами связи); графических моделей (например, при объяснении правописания гласных в корне слова, правописании «н» и «нн» в словах различных частей речи) и другие;

разрабатывать план решения языковой и речевой задачи с учётом анализа имеющихся данных, представленных в виде текста, таблицы, графики и другие;

оценивать соответствие результатов деятельности её целям; различать верные и неверные суждения, устанавливать противоречия в суждениях и корректировать текст;

развивать критическое мышление при решении жизненных проблем с учётом собственного речевого и читательского опыта;

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, заложенную в художественном произведении, рассматривать ее всесторонне;

устанавливать основания для сравнения литературных героев, художественных произведений и их фрагментов, классификации и обобщения литературных фактов; сопоставлять текст с другими произведениями русской и зарубежной литературы, интерпретациями в различных видах искусств;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях, в том числе при изучении литературных произведений, направлений, фактов историко-литературного процесса.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

формулировать вопросы исследовательского характера (например, о лексической сочетаемости слов, об особенности употребления стилистически окрашенной лексики и другие);

выдвигать гипотезы (например, о целях использования изобразительно-выразительных средств языка, о причинах изменений в лексическом составе русского языка, стилистических изменений и другие), обосновывать, аргументировать суждения;

анализировать результаты, полученные в ходе решения языковой и речевой задачи, критически оценивать их достоверность;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей (например, при подборе примеров о роли русского языка как государственного языка Российской Федерации, средства межнационального общения, национального языка русского народа, одного из мировых языков и другие);

уметь переносить знания в практическую область, освоенные средства и способы действия в собственную речевую практику (например, применять знания о нормах произношения и правописания, лексических, морфологических и других нормах); уметь переносить знания, в том числе полученные в результате чтения и изучения литературных произведений, в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности на основе литературного материала, проявлять устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур;

владеть научным типом мышления, научной терминологией, ключевыми понятиями и методами современного литературоведения; определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации из энциклопедий, словарей, справочников; средств массовой информации, государственных электронных ресурсов учебного назначения; оценивать достоверность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;

создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и её целевой аудитории, выбирать оптимальную форму её представления и визуализации (презентация, таблица, схема и другие);

владеть навыками защиты личной информации, соблюдать требования информационной безопасности.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

владеть различными видами монолога и диалога, формулировать в устной и письменной форме суждения на социально-культурные, нравственно-этические, бытовые, учебные темы в соответствии с темой, целью, сферой и ситуацией общения; правильно, логично, аргументировано излагать свою точку зрения по поставленной проблеме;

пользоваться невербальными средствами общения, понимать значение социальных знаков;

аргументировано вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; корректно выражать своё отношение к суждениям собеседников, проявлять уважительное отношение к оппоненту и в корректной форме формулировать свои возражения, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;

логично и корректно с точки зрения культуры речи излагать свою точку зрения; самостоятельно выбирать формат публичного выступления и составлять устные и письменные тексты с учётом цели и особенностей аудитории;

осуществлять совместную деятельность, включая взаимодействие с людьми иной культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе гуманистических ценностей, взаимопонимания между людьми разных культур;

принимать цели совместной деятельности, организовывать, координировать действия по их достижению;

оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат;

уметь обобщать мнения нескольких людей и выражать это обобщение в устной и письменной форме;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; проявлять творческие способности и воображение, быть инициативным;

участвовать в дискуссии на литературные темы, в коллективном диалоге, разрабатывать индивидуальный и (или) коллективный учебный проект.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

самостоятельно составлять план действий при анализе и создании текста, вносить необходимые коррективы;

оценивать приобретённый опыт, в том числе речевой; анализировать и оценивать собственную работу: меру самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки и другие;

осуществлять речевую рефлексию (выявлять коммуникативные неудачи и их причины, уметь предупреждать их), давать оценку приобретённому речевому опыту и корректировать собственную речь с учётом целей и условий общения;

давать оценку новым ситуациям, в том числе изображённым в художественной литературе; оценивать приобретенный опыт с учетом литературных знаний;

осознавать ценностное отношение к литературе как неотъемлемой части культуры; выявлять взаимосвязи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности, в том числе в процессе чтения художественной литературы и обсуждения литературных героев и проблем, поставленных в художественных произведениях.

Иностранный язык.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические и исследовательские действия:

анализировать, устанавливать аналогии между способами выражения мысли средствами иностранного и родного языков;

распознавать свойства и признаки языковых единиц и языковых явлений иностранного языка; сравнивать, классифицировать и обобщать их;

выявлять признаки и свойства языковых единиц и языковых явлений иностранного языка (например, грамматических конструкции и их функций);

сравнивать разные типы и жанры устных и письменных высказываний на иностранном языке;

различать в иноязычном устном и письменном тексте – факт и мнение;

анализировать структурно и содержательно разные типы и жанры устных и письменных высказываний на иностранном языке с целью дальнейшего использования результатов анализа в собственных высказывания;

проводить по предложенному плану небольшое исследование по установлению особенностей единиц изучаемого языка, языковых явлений (лексических, грамматических), социокультурных явлений;

формулировать в устной или письменной форме гипотезу предстоящего исследования (исследовательского проекта) языковых явлений; осуществлять проверку гипотезы;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения за языковыми явлениями;

представлять результаты исследования в устной и письменной форме, в виде электронной презентации, схемы, таблицы, диаграммы и других на уроке или во внеурочной деятельности;

проводить небольшое исследование межкультурного характера по установлению соответствий и различий в культурных особенностях родной страны и страны изучаемого языка.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

использовать в соответствии с коммуникативной задачей различные стратегии чтения и аудирования для получения информации (с пониманием основного содержания, с пониманием запрашиваемой информации, с полным пониманием);

полно и точно понимать прочитанный текст на основе его информационной переработки (смыслового и структурного анализа отдельных частей текста, выборочного перевода);

фиксировать информацию доступными средствами (в виде ключевых слов, плана, тезисов);

оценивать достоверность информации, полученной из иноязычных источников, критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

соблюдать информационную безопасность при работе в сети Интернет.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

воспринимать и создавать собственные диалогические и монологические высказывания на иностранном языке, участвовать в обсуждениях, выступлениях в соответствии с условиями и целями общения;

развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием языковых средств изучаемого иностранного языка;

выбирать и использовать выразительные средства языка и знаковых систем (текст, таблица, схема и другие) в соответствии с коммуникативной задачей;

осуществлять смысловое чтение текста с учетом коммуникативной задачи и вида текста, используя разные стратегии чтения (с пониманием основного содержания, с полным пониманием, с нахождением интересующей информации);

выстраивать и представлять в письменной форме логику решения коммуникативной задачи (например, в виде плана высказывания, состоящего из вопросов или утверждений);

публично представлять на иностранном языке результаты выполненной проектной работы, самостоятельно выбирая формат выступления с учетом особенностей аудитории;

осуществлять деловую коммуникацию на иностранном языке в рамках выбранного профиля с целью решения поставленной коммуникативной задачи.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

планировать организацию совместной работы, распределять задачи, определять свою роль и координировать свои действия с другими членами команды;

выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

оказывать влияние на речевое поведение партнера (например, поощряя его продолжать поиск совместного решения поставленной задачи);

корректировать совместную деятельность с учетом возникших трудностей, новых данных или информации;

осуществлять взаимодействие в ситуациях общения, соблюдая этикетные нормы межкультурного общения.

Математика и информатика.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

выявлять качества, характеристики математических понятий и отношений между понятиями; формулировать определения понятий;

устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

выявлять математические закономерности, проводить аналогии, вскрывать взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;

делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, понятия, процедуры, по выявлению зависимостей между объектами, понятиями, процедурами, использовать различные методы;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений, прогнозировать возможное их развитие в новых условиях.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

выбирать информацию из источников различных типов, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; систематизировать и структурировать информацию, представлять ее в различных формах;

оценивать надежность информации по самостоятельно сформулированным критериям, воспринимать ее критически;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

анализировать информацию, структурировать ее с помощью таблиц и схем, обобщать, моделировать математически: делать чертежи и краткие записи по условию задачи, отображать графически, записывать с помощью формул;

формулировать прямые и обратные утверждения, отрицание, выводить следствия; распознавать неверные утверждения и находить в них ошибки;

проводить математические эксперименты, решать задачи исследовательского характера, выдвигать предположения, доказывать или опровергать их, применяя индукцию, дедукцию, аналогию, математические методы;

создавать структурированные текстовые материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных технологий, использовать табличные базы данных;

использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

воспринимать и формулировать суждения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога; в корректной форме формулировать разногласия и возражения;

представлять логику решения задачи, доказательства утверждения, результаты и ход эксперимента, исследования, проекта в устной и письменной форме, подкрепляя пояснениями, обоснованиями в вербальном и графическом виде; самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и другие), используя преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;

выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей и корректировать с учетом новой информации;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок;

оценивать соответствие результата цели и условиям, меру собственной самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки, приобретенный опыт; объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности.

Естественнонаучные предметы.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых физических, химических, биологических явлениях, например, анализировать физические процессы и явления с использованием физических законов и теорий, например, закона сохранения механической энергии, закона сохранения импульса, газовых законов, закона Кулона, молекулярно-кинетической теории строения вещества, выявлять закономерности в проявлении общих свойств у веществ, относящихся к одному классу химических соединений;

определять условия применимости моделей физических тел и процессов (явлений), например, инерциальная система отсчета, абсолютно упругая деформация, моделей газа, жидкости и твердого (кристаллического) тела, идеального газа;

выбирать основания и критерии для классификации веществ и химических реакций;

применять используемые в химии символические (знаковые) модели, уметь преобразовывать модельные представления при решении учебных познавательных и практических задач, применять модельные представления для выявления характерных признаков изучаемых веществ и химических реакций;

выбирать наиболее эффективный способ решения расчетных задач с учетом получения новых знаний о веществах и химических реакциях;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, например, анализировать и оценивать последствия использования тепловых двигателей и теплового загрязнения окружающей среды с позиций экологической безопасности; влияния радиоактивности на живые организмы безопасности; представлений о рациональном природопользовании (в процессе подготовки сообщений, выполнения групповых проектов);

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем, например, объяснять основные принципы действия технических устройств и технологий, таких как: ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприемник, телевизор, телефон, СВЧ-печь; и условий их безопасного применения в практической жизни.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

проводить эксперименты и исследования, например, действия постоянного магнита на рамку с током; явления электромагнитной индукции, зависимости периода малых колебаний математического маятника от параметров колебательной системы;

проводить исследования зависимостей между физическими величинами, например: зависимости периода обращения конического маятника от его параметров; зависимости силы упругости от деформации для пружины и резинового образца; исследование остывания вещества; исследование зависимости полезной мощности источника тока от силы тока;

проводить опыты по проверке предложенных гипотез, например, гипотезы о прямой пропорциональной зависимости между дальностью полета и начальной скоростью тела; о независимости времени движения бруска по наклонной плоскости на заданное расстояние от его массы; проверка законов для изопроцессов в газе (на углубленном уровне);

формировать научный тип мышления, владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами, например, описывать изученные физические явления и процессы с использованием физических величин, например: скорость электромагнитных волн, длина волны и частота света, энергия и импульс фотона;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области деятельности, например, распознавать физические явления в опытах и окружающей жизни, например: отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света (на базовом уровне);

уметь интегрировать знания из разных предметных областей, например, решать качественные задачи, в том числе интегрированного и межпредметного характера; решать расчетные задачи с неявно заданной физической моделью, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла;

выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, например, решать качественные задачи с опорой на изученные физические законы, закономерности и физические явления (на базовом уровне);

проводить исследования условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения; конструирование кронштейнов и расчет сил упругости; изучение устойчивости твердого тела, имеющего площадь опоры.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации, подготавливать сообщения о методах получения естественнонаучных знаний, открытиях в современной науке;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач, использовать информационные технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления информации при подготовке сообщений о применении законов физики, химии в технике и технологиях;

использовать IT-технологии при работе с дополнительными источниками информации в области естественнонаучного знания, проводить их критический анализ и оценку достоверности.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

аргументировано вести диалог, развернуто и логично излагать свою точку зрения;

при обсуждении физических, химических, биологических проблем, способов решения задач, результатов учебных исследований и проектов в области естествознания; в ходе дискуссий о современной естественнонаучной картине мира;

работать в группе при выполнении проектных работ; при планировании, проведении и интерпретации результатов опытов и анализе дополнительных источников информации по изучаемой теме; при анализе дополнительных источников информации; при обсуждении вопросов межпредметного характера (например, по темам «Движение в природе», «Теплообмен в живой природе», «Электромагнитные явления в природе», «Световые явления в природе»).

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики, химии, биологии, выявлять проблемы, ставить и формулировать задачи;

самостоятельно составлять план решения расчетных и качественных задач по физике и химии, план выполнения практической или исследовательской работы с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение в групповой работе над учебным проектом или исследованием в области физики, химии, биологии; давать оценку новым ситуациям, возникающим в ходе выполнения опытов, проектов или исследований, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения при решении качественных и расчетных задач;

принимать мотивы и аргументы других участников при анализе и обсуждении результатов учебных исследований или решения физических задач.

Общественно-научные предметы.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые логические действия:

характеризовать, опираясь на социально-гуманитарные знания, российские духовно-нравственные ценности, раскрывать их взаимосвязь, историческую обусловленность, актуальность в современных условиях;

самостоятельно формулировать социальные проблемы, рассматривать их всесторонне на основе знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов;

устанавливать существенные признак или основания для классификации и типологизации социальных явлений прошлого и современности; группировать,

систематизировать исторические факты по самостоятельно определяемому признаку, например, по хронологии, принадлежности к историческим процессам, типологическим основаниям, проводить классификацию стран по особенностям географического положения, формам правления и типам государственного устройства;

выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи подсистем и элементов общества, например, мышления и деятельности, экономической деятельности и проблем устойчивого развития, макроэкономических показателей и качества жизни, изменениями содержания парниковых газов в атмосфере и наблюдаемыми климатическими изменениями;

оценивать полученные социально-гуманитарные знания, социальные явления и события, их роль и последствия, например, значение географических факторов, определяющих остроту глобальных проблем, прогнозы развития человечества, значение импортозамещения для экономики нашей страны;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности, например, связанные с попытками фальсификации исторических фактов, отражающих важнейшие события истории России.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности для формулирования и обоснования собственной точки зрения (версии, оценки) с использования фактического материала, в том числе используя источники социальной информации разных типов; представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности;

анализировать полученные в ходе решения задачи результаты для описания (реконструкции) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории;

формулировать аргументы для подтверждения/опровержения собственной или предложенной точки зрения по дискуссионной проблеме из истории России и всемирной истории и сравнивать предложенную аргументацию, выбирать наиболее аргументированную позицию;

актуализировать познавательную задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; самостоятельно составлять алгоритм решения географических задач и выбирать способ их решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений при выполнении практических работ;

проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов изучения социальных явлений и процессов в социальных науках, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование, метод моделирования и сравнительно-исторический метод; владеть элементами научной методологии социального познания.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает работу с информацией:

владеть навыками получения социальной информации из источников разных типов и различать в ней события, явления, процессы; факты и мнения, описания и объяснения, гипотезы и теории, обобщать историческую информацию по истории России и зарубежных стран;

извлекать социальную информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном

сообщении, осуществлять анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

использовать средства информационных и коммуникационных технологий для анализа социальной информации о социальном и политическом развитии российского общества, направлениях государственной политики в Российской Федерации, правовом регулировании общественных процессов в Российской Федерации, полученной из источников разного типа в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

оценивать достоверность информации на основе различения видов письменных исторических источников по истории России и всемирной истории, выявления позиции автора документа и участников событий, основной мысли, основной и дополнительной информации, достоверности содержания.

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

владеть различными способами общения и взаимодействия с учетом понимания особенностей политического, социально-экономического и историко-культурного развития России как многонационального государства, знакомство с культурой, традициями и обычаями народов России;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом возможностей каждого члена коллектива при участии в диалогическом и полилогическом общении по вопросам развития общества в прошлом и сегодня;

ориентироваться в направлениях профессиональной деятельности, связанных с социально-гуманитарной подготовкой.

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи с использованием исторических примеров эффективного взаимодействия народов нашей страны для защиты Родины от внешних врагов, достижения общих целей в деле политического, социально-экономического и культурного развития России;

принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности, используя социально-гуманитарные знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции.

Курсы внеурочной деятельсти

Курс внеурочной деятельсти «Россия – мои горизонты»

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает умения:

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

Курс внеурочной деятельсти

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает умения:

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

Курс внеурочной деятельсти «Сложные вопросы математики»

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает умения:

– выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

– воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

– выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

– делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

– проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные суждения и выводы;

– выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев);

– использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

– проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;

– самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

– прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях. Работа с информацией: выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;

– выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;

– оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям, сформулированным самостоятельно;

– составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации;

– владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов, владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

– предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;

– оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины

достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту;

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

– понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач, принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

– участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, «мозговые штурмы» и иные), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Формирование универсальных учебных познавательных действий включает умения:

Формирование универсальных учебных регулятивных действий включает умения:

Формирование универсальных учебных коммуникативных действий включает умения:

Особенности реализации основных направлений и форм учебно-исследовательской и проектной деятельности в рамках урочной и внеурочной деятельности

ООП в соответствии с ФГОС СОО определяет индивидуальный проект как особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Основными результатами выполнения индивидуального проекта являются:

– сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

– способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

– сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

– способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и представляется представлен в виде завершенного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Исследование и проект на уровне среднего общего образования выполняют в значительной степени функции инструментов учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры. Обучающиеся самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и другое. Используются элементы математического моделирования и анализа как инструмент интерпретации результатов исследования. Проблематика и методология индивидуального проекта ориентированы на интеграцию знаний и использование методов двух и более учебных предметов одной или нескольких предметных областей.

Обучающиеся сами определяют параметры и критерии успешности реализации проекта. Презентация результатов проектной работы может проводиться не только на базе Университета, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался.

Приоритетными направлениями проектной и исследовательской деятельности являются: социальное; бизнес-проектирование; исследовательское; инженерное; информационное.

Результатами учебного исследованиями могут быть научный доклад, реферат, макет, опытный образец, разработка, информационный продукт, а также образовательное событие, социальное мероприятие (акция).

Результаты работы оцениваются по определенным критериям:

для учебного исследования - актуальность избранной проблемы, полнота, последовательность, обоснованность решения поставленных задач;

для учебного проекта - практическая значимость полученного результата..

Организация педагогического сопровождения индивидуального проекта осуществляется с учетом специфики профиля обучения, а также образовательных интересов обучающихся. Общий алгоритм педагогического сопровождения индивидуального проекта определяется вычленением проблемы и формулированием темы проекта, постановкой целей и задач, сбором информации/исследование/разработка образца, подготовкой и защитой проекта, анализ результатов выполнения проекта, оценкой качества выполнения.

Процедура публичной защиты индивидуального проекта осуществляется в рамках урочной деятельности, а также при проведении научных конференций, где обеспечивается возможность:

– представить результаты своей работы в форме письменных отчетных материалов, готового проектного продукта, устного выступления и электронной презентации;

– публично обсудить результаты деятельности с обучающимися, педагогами, родителями, специалистами-экспертами, организациями-партнерами;

– получить квалифицированную оценку результатов своей деятельности от членов педагогического коллектива и независимого экспертного сообщества (представители вузов, научных организаций и других).

Регламент проведения защиты проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности сообщаются обучающимся заранее.. Оценке подвергается не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта.

Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий

Основными требованиями ко всем форматам урочной и внеурочной работы, направленной на формирование УУД, являются:

обеспечение возможности самостоятельной постановки целей и задач в предметном обучении, проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

обеспечение возможности самостоятельного выбора обучающимися темпа, режимов и форм освоения предметного материала;

возможность фиксации всех образовательных достижений обучающихся, полученные вне рамок Университета, в таких форматах, как оценки, портфолио и т. п.;

обеспечение наличия образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, носящие полидисциплинарный и метапредметный характер;

обеспечение наличия таких образовательных событий, в которых решаются задачи, требующие от обучающихся самостоятельного выбора партнеров для коммуникации, форм и методов ведения коммуникации;

обеспечение наличия событий, требующих от обучающихся предъявления продуктов своей деятельности.

Формирование познавательных универсальных учебных действий

Задачи должны быть сконструированы таким образом, чтобы формировать у обучающихся умения:

а) объяснять явления с научной точки зрения;

б) разрабатывать дизайн научного исследования;

в) интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.

Формирование познавательных УУД обеспечивается созданием условий для восстановления полидисциплинарных связей, формирования рефлексии обучающегося и формирования метапредметных понятий и представлений.

Для обеспечения формирования познавательных УУД необходимо организовывать образовательные события, выводящие обучающихся на восстановление межпредметных связей, целостной картины мира. Например:

– полидисциплинарные и метапредметные погружения и интенсивы;

– методологические и философские семинары;

– образовательные экспедиции и экскурсии;

– учебно-исследовательская работа обучающихся, которая предполагает выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий; выбор тематики исследований, связанных с учебными предметами, не изучаемыми в школе (психологией, социологией, бизнесом и др); выбор тематики исследований, направленных на изучение проблем местного сообщества, региона, мира в целом.

Формирование коммуникативных универсальных учебных действий

Важное значение в формировании коммуникативных УУД является открытость, которая предоставляет обучающимся возможности для организации и обеспечения ситуаций, в которых он сможет самостоятельно ставить цель продуктивного взаимодействия с другими людьми, сообществами и организациями и достигать ее. Открытость образовательной среды позволяет обеспечивать возможность коммуникации:

– с обучающимися других образовательных организаций региона, как с ровесниками, так и с детьми иных возрастов;

– представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов;

– представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами и др.

К типичным образовательным событиям и форматам, позволяющим обеспечивать использование всех возможностей коммуникации, относятся:

– межшкольные (межрегиональные) ассамблеи обучающихся целевые установки которых носят полидисциплинарный характер и касаются ближайшего будущего;

– комплексные задачи, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем обучающихся: выбор дальнейшей образовательной или профессиональной траектории, определение жизненных стратегий и т.п.;

– комплексные задачи, направленные на решение проблем местного сообщества;

– комплексные задачи, направленные на изменение и улучшение реально существующих бизнес-практик;

– социальные проекты, направленные на улучшение жизни местного сообщества (участие в волонтерских и благотворительных акциях и движениях, создание и реализация социальных проектов разного масштаба и направленности, выходящих за рамки Университета);

– получение предметных знаний в структурах, альтернативных Университету (заочные и дистанционны курсы, самостоятельное освоение отдельных предметов и курсов, участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах, самостоятельное освоение дополнительных иностранных языков и тд.).

Формирование регулятивных универсальных учебных действий

Основным механизмом формирование регулятивных УУД является создание условий для самостоятельного целенаправленного действия обучающегося. Например:

а) самостоятельное изучение дополнительных иностранных языков с последующей сертификацией;

б) самостоятельное освоение глав, разделов и тем учебных предметов

в) самостоятельное обучение в заочных и дистанционных школах и университетах;

г) самостоятельное определение темы проекта, методов и способов его реализации, источников ресурсов, необходимых для реализации проекта;

д) самостоятельное взаимодействие с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами, представителями власти и т. п.;

е) самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными;

ж) презентация результатов проектной работы на различных этапах ее реализации.

2.2.3. Организационный раздел

Условия реализации программы формирования УУД включают:

– укомплектованность педагогическими, руководящими и иными работниками;

– уровень квалификации педагогических и иных работников Университета;

– непрерывность профессионального развития педагогических работников, реализующих образовательную программу среднего общего образования.

Педагогические кадры имеют необходимый уровень подготовки для реализации программы формирования УУД:

– педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся;

– педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС СОО;

– педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД,

– педагоги планируют и строят образовательную деятельность в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;

– педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;

– педагоги владеют методиками формирующего оценивания;

– педагоги используют инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

Наряду с общими можно выделить ряд специфических характеристик организации образовательного пространства на уровне среднего общего образования, обеспечивающих формирование УУД:

– взаимодействие кафедры профильной довузовской подготовки со структурными подразделениями Университета, с другими организациями общего и дополнительного образования, с учреждениями культуры;

– обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся;

– использование дистанционных форм получения образования как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;

– обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;

– обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;

– обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

К основным условиям успешного формирования УУД относится создание методически единого пространства внутри Университета как во время уроков, так и вне их.

Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Наряду с традиционными формами оценивания метапредметных образовательных результатов на базе университетских профильных классов УУД оцениваются в рамках специально организованных модельных ситуаций, отражающих специфику будущей профессиональной и социальной жизни подростка (образовательное событие, защита реализованного проекта, представление учебно-исследовательской работы).

Образовательное событие как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Использование образовательного события для оценки сформированности УУД предполагает:

– участие обучающихся разных возрастов и разных типов образовательных организаций и учреждений (техникумов, колледжей, младших курсов вузов и др.);

– участие представители бизнеса, государственных структур, профессорско-преподавательский состав Университета, педагоги иных образовательных организаций, чьи выпускники принимают участие в образовательном событии;

– использование различных форматов работы участников: индивидуальная и групповая работа, презентации промежуточных и итоговых результатов работы, стендовые доклады, дебаты и т.п.

Основные требования к инструментарию оценки УУД во время реализации оценочного образовательного события:

– для каждого из форматов работы, реализуемых в ходе оценочного образовательного события, целесообразно разработать самостоятельный инструмент оценки (оценочные листы, экспертные заключения и т.п.);

– правила проведения образовательного события, параметры и критерии оценки каждой формы работы в рамках события должны быть известны участникам заранее, до начала события;

– должна быть предусмотрена возможность самооценки обучающихся и включения результатов самооценки в формирование итоговой оценки.

Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Публично должны быть представлены два элемента проектной работы: защита темы проекта (проектной идеи); защита реализованного проекта.

На защите темы проекта (проектной идеи) с обучающимся должны быть обсуждены:

– актуальность проекта;

– положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей;

– ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов;

– риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта.

В результате защиты темы проекта должна произойти (при необходимости) такая корректировка, чтобы проект стал реализуемым и позволил обучающемуся предпринять реальное проектное действие.

На защите реализации проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему (примерному) плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта.

2. Актуальность проекта.

3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получат как сам автор, так и другие люди.

4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.

5. Ход реализации проекта

6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Регламент проведения защиты проектной идеи и реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее. По возможности, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны разрабатываться и обсуждаться с самими старшеклассниками.

Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта

– оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения;

– для оценки проектной работы создаётся экспертная комиссия, в которую должны обязательно входить педагоги и представители структурных подразделений Университета, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;

– оценивание производится на основе критериальной модели;

– для обработки всего массива оценок может быть предусмотрен электронный инструмент;

– результаты оценивания УУД в обязательно доводятся до сведения обучающихся.

Представление учебно-исследовательской работы как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Исследовательское направление работы старшеклассников должно носить выраженный научный характер. Для руководства исследовательской работой обучающихся возможно привлечение штатных сотрудников кафедры довузовской подготовки, профессорско-преподавательский состав структурных подразделений Университета, специалистов профильных предприятий.

Исследовательские проекты могут иметь следующие направления:

– естественно-научные исследования;

– исследования в гуманитарных областях (в том числе выходящих за рамки школьной программы, например в психологии, социологии);

– экономические исследования;

– социальные исследования;

– научно-технические исследования.

Требования к исследовательским проектам: постановка задачи, формулировка гипотезы, описание инструментария и регламентов исследования, проведение исследования и интерпретация полученных результатов.

Для исследований в естественно-научной, научно-технической, социальной и экономической областях целесообразным является использование элементов математического моделирования (с использованием компьютерных программ в том числе).

2.3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ УНИВЕРСИТЕТСКИХ ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССОВ ФГБОУ ВО «ТАМБОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Г.Р. ДЕРЖАВИНА»

2.3.1. Пояснительная записка

Рабочая программа воспитания университетских профильных классов (далее – Программа воспитания) разработана на основе Федеральной рабочей программы воспитания в целях:

– планирования и организации системной воспитательной деятельности в профильных классах;

– создания условий для развития, самоопределения, самореализации личности, раскрытия потенциала каждого обучающегося;

– вовлечения всех участников образовательных отношений в процесс воспитания обучающихся.

Программа воспитания включает три раздела: целевой, содержательный, организационный.

2.3.2. Целевой раздел

Основная цель воспитания обучающихся университетских профильных классах – создание условий для развития высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины.

Основными задачи воспитания являются:

приобщение обучающихся к традиционным духовным ценностям на основе российских базовых конституционных норм и ценностей;

формирование российской культурной и гражданской идентичности обучающихся;

приобретение необходимого социокультурного опыта поведения, общения, межличностных социальных отношений, применения полученных знаний;

достижение личностных результатов в соответствии с ФГОС СОО, ФОП СОО.

Воспитательная деятельность в университетских профильных классах планируется и осуществляется на основе аксиологического, антропологического, культурно-исторического, системно-деятельностного, личностно-ориентированного подходов и с учётом принципов воспитания: гуманистической направленности воспитания, совместной деятельности детей и взрослых, следования нравственному примеру, безопасной жизнедеятельности, инклюзивности, возрастосообразности.

Программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС СОО, ФОП СОО.

Направление воспитания	Целевые установки
Гражданское	Сформировать российскую гражданскую идентичность
Патриотическое	Привить любовь к Родине, родному краю, уважение к народам России. Сформировать национальное историческое сознание, российскую культурную идентичность
Духовно-нравственное	Сформировать традиционные российские семейные и нравственные ценности
Эстетическое	Приобщить к лучшим образцам отечественного и мирового искусства
Физическое	Сформировать культуру здорового образа жизни
Трудовое	Воспитать уважение к труду, ориентировать на трудовую деятельность, получение профессии
Экологическое	Воспитать бережное и ответственное отношение к природе и окружающей среде.
Воспитание ценностей научного познания	Сформировать стремление к познанию себя и окружающего мира

Реализация программы воспитания в рамках выделенных направлений ориентирована на достижение личностных результатов обучающихся университетских профильных классов:

Гражданское воспитание:

осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе;

сознающий своё единство с народом России, Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения и национального исторического сознания;

проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду;

ориентированный на активное гражданское участие на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан;

осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности;

обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в ученическом самоуправлении, волонтёрском движении, экологических, военно-патриотических и другие объединениях, акциях, программах).

Патриотическое воспитание:

выражающий свою национальную, этническую принадлежность, приверженность к родной культуре, любовь к своему народу;

сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Российскому Отечеству, российскую культурную идентичность;

проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, традициям, праздникам, памятникам народов, проживающих в родной стране – России;

проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении российской культурной идентичности.

Духовно-нравственное воспитание:

проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения;

действующий и оценивающий своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм с осознанием последствий поступков, деятельно выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих этим ценностям;

проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан;

понимающий и деятельно выражающий ценность межнационального, межрелигиозного согласия людей, народов в России, способный вести диалог с людьми разных национальностей, отношения к религии и религиозной принадлежности, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей;

обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России, демонстрирующий устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и мировой духовной культуры.

Эстетическое воспитание:

выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия;

проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние;

проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значения нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве;

ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей в разных видах искусства с учётом российских традиционных духовных и нравственных ценностей, на эстетическое обустройство собственного быта.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

понимающий и выражающий в практической деятельности ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей;

соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде;

выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию, соблюдающий и пропагандирующий безопасный и здоровый образ жизни;

проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья;

демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), состояния других людей с точки зрения безопасности, сознательного управления своим эмоциональным состоянием;

развивающий способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в разных коллективах, к меняющимся условиям (социальным, информационным, природным).

Трудовое воспитание:

уважающий труд, результаты труда, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны, трудовые достижения российского народа;

проявляющий способность к творческому созидательному социально значимому труду в доступных по возрасту социально-трудовых ролях, в том числе предпринимательской деятельности в условиях самозанятости или наёмного труда;

участвующий в социально значимой трудовой деятельности разного вида в семье, Университете, своей местности, в том числе оплачиваемом труде в каникулярные периоды, с учётом соблюдения законодательства Российской Федерации;

выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

понимающий специфику трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, самообразования и профессиональной самоподготовки в информационном высокотехнологическом обществе, готовый учиться и трудиться в современном обществе;

ориентированный на осознанный выбор сферы трудовой, профессиональной деятельности в российском обществе с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, общества.

Экологическое воспитание:

демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде;

выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе;

применяющий знания естественных и социальных наук для разумного, бережливого природопользования в быту, общественном пространстве;

имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, участвующий в его приобретении другими людьми.

Ценности научного познания:

деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений;

обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки в жизни российского общества, обеспечении его безопасности, гуманитарном, социально-экономическом развитии России;

демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверной научной информации и критики антинаучных представлений;

развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественно-научной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.

2.3.3. Содержательный раздел

Уклад образовательной организации

Университетские профильные 10-11 классы являются структурным подразделением Педагогического института ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина». Это одна из ступеней в системе непрерывного образования «школа-вуз-послевузовское образование», позволяющих профилировать учащихся, получающих среднее общее образование, на начальной ступени этой системы.

Университетские профильные классы были образованы на базе ТГУ имени Г.Р. Державина в 2007 году. Образовательный процесс в университетских профильных классах осуществляется на кафедре профильной довузовской подготовки Отделения допрофессионального образования Педагогического института ТГУ имени Г.Р. Державина учителями высшей категории, кандидатами и докторами наук, доцентами и профессорами, экспертами ЕГЭ.

Общий контингент в университетских профильных классах составляет 222 человека. Сформировано 10 классов, средняя наполняемость каждого – 22 человека.

Прием в университетские профильные классы осуществляется на базе 9 классов на условиях конкурсного отбора на бюджетные места. Контингент обучающихся формируется из разных школ города и области, а также других субъектов РФ.

Профили подготовки в университетских профильных классах:

социально-экономический;

технологический;

гуманитарный;

естественнонаучный;

универсальный.

В университетских профильных классах реализуются программы внеурочной деятельности и дополнительные общеобразовательные (общеразвивающие) программы.

Воспитательная работа в университетских профильных классах опирается на традиции и ценности университета – лидерство и открытость, добросовестность и бережливость, уважение к личности и основные принципы воспитательной системы в Университете в целом:

нацеленность на конечный результат;

единство формы и содержания воспитательной работы;

разнообразие форм и методов;

непрерывная связь с научными лабораториями и центрами университета;

преемственность воспитательской работы на всех уровнях университетского образования;

творческий, активный характер;

оптимальное сочетание индивидуального и группового подходов в воспитании.

Традиционными в университетских профильных классах являются: спортивные мероприятия (соревнования по легкой атлетике «Державинская миля», «Державинская лыжня», «Державинская регата» и пр.); торжественные ритуалы-посвящения, связанные с переходом обучающихся на следующую ступень образования, символизирующие приобретение ими новых социальных статусов в университете («Торжественная линейка, посвященная Дню знаний», «Посвящение в обучающихся университетских профильных классов», «Последний звонок», церемония принятия в ряды Юнармии, церемонии награждения (по итогам года) обучающихся и педагогов за активное участие в жизни университета, участие в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах, и пр.); социально значимые акции, проводимые совместно с партнёрами университетских профильных классов («Делать добрые дела», «Скажи наркотикам нет», «Спасибо за верность потомки», «Где мы – там победа» и пр.); «Студенческая весна» и пр.

На постоянной основе действуют отряды «Юные Державинцы» и «Юнармия».

Обучающиеся совместно с педагогами разрабатывают и реализуют социальные проекты экологической, патриотической, трудовой и другой направленности, ориентированные на преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение, участвуют в профилактических беседах, тренингах, социальных и благотворительных акциях, трудовых десантах, субботниках.

В каникулярное время организуется участие в туристско-краеведческих маршрутах, экскурсиях на производство, встречах с представителями различных

профессий, посещают художественные выставки, музеи, кино, театр, выставки, фестивали искусств и др.

На базе университетских профильных классов функционирует Совет родителей и Совет обучающихся.

Обучающиеся университетских классов пользуются всеми ресурсами университета – инновационными лабораториями и центрами, обширной библиотекой, бесплатной электронной библиотекой России, компьютерными классами, оснащенными современной мультимедийной техникой, спортивными комплексами «Антей», «Атлетико», общежитием, медицинским пунктом, столовой и пр.

Виды, формы, и содержание воспитательной деятельности

Содержание воспитательной деятельности на базе университетских профильных классов строится на основе модулей, обеспечивающих достижение поставленных в программе целей и задач.

Модуль «Урочная деятельность».

Предлагаемый модуль направлен на реализацию воспитательного потенциала уроков, приоритета воспитания в учебной деятельности через:

– максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных предметов для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;

– включение учителями в рабочие программы по учебным предметам, курсам, модулям тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы, целевых ориентиров результатов воспитания, их учёт в определении воспитательных задач уроков, занятий;

– выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность обучающихся;

– привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

– применение интерактивных форм учебной работы, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;

– побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу Университета, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;

– организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

– инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

Модуль «Внеурочная деятельность».

Данный модуль направлен на обеспечение индивидуальных потребностей обучающихся и реализацию воспитательного потенциала курсов внеурочной деятельности и дополнительного образования.

Курсы внеурочной деятельности, программы дополнительного образования	Содержательные смыслы
«Разговоры о важном»	патриотическое и гражданское воспитание, историческое просвещение, духовно-нравственные ориентиры, ценность познания
«Россия – мои горизонты»	патриотическое и гражданское воспитание, краеведческое и профориентационное направление, духовно-нравственные ориентиры, ценность познания
«Юнармия»	гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственные ориентиры
«История России в лицах»	гражданско-патриотическое воспитание, историческое просвещение, духовно-нравственные ориентиры
«Основы финансовой грамотности»	гражданское воспитание, экономическое просвещение, профориентация в экономических специальностях
«Python от 1-С»	информационное просвещение, профориентация в IT специальностях
«Физика: проблемы и открытия»	ценности научного познания, гражданско-патриотическое развитие, профориентация в инженерных специальностях
«Сложные вопросы математики»,	ценности познания, гражданско-патриотическое развитие, профориентационное направление
«Проблемы современного русского языка	ценности познания, гражданско-патриотическое развитие, профориентационное направление
«Практическая педагогика»	гражданско-патриотическое воспитание, духовно-нравственные ориентиры, ориентация на педагогические профессии
«Физкультурно-оздоровительный комплекс ГТО», «Настольный теннис»	физическое воспитание, духовно-нравственные ориентиры,

Кроме того, в рамках реализации внеурочной деятельности обеспечивается участие обучающихся:

в предметных олимпиадах, конкурсах, конференциях, предметных неделях, познавательных викторинах, играх;

во встречах с представителями различных профессий, посещение художественных выставок, музеев, кино, театров, библиотек, выставок, фестивалей искусств, участии в творческих конкурсах и фестивалях;

в профилактических беседах с представителями социальных институтов, благотворительных акциях, субботниках;

в туристско-краеведческих маршрутах, экскурсиях на производство;

в спортивных, соревнованиях и оздоровительных акциях («Державинская миля», «Державинская лыжня», «Державинская регата», «Веселые старты»).

Модуль «Классное руководство».

Данный модуль определяет основные компоненты работы классного руководителя, направленные на решение задач воспитания и социализации обучающихся:

–планирование и проведение классных часов целевой воспитательной тематической направленности;

–инициирование и поддержка участия класса в общеуниверситетских делах, мероприятиях, оказание необходимой помощи обучающимся в их подготовке, проведении и анализе;

–организация интересных и полезных для личностного развития обучающихся

совместных дел, позволяющих вовлекать в них обучающихся с разными потребностями, способностями, давать возможности для самореализации, устанавливать и укреплять доверительные отношения в коллективе;

–сплочение коллектива класса через тренинги на командообразование, внеучебные и внешкольные мероприятия, походы, экскурсии;

–выработка совместно с обучающимися правил поведения класса на основе правил внутреннего распорядка и Устава Университета;

–изучение особенностей личностного развития обучающихся путём наблюдения за их поведением, в специально создаваемых педагогических ситуациях, в играх, беседах по нравственным проблемам с привлечением родителей, учителей, психолога;

–доверительное общение и поддержка обучающихся в решении проблем, коррекции поведения обучающихся через частные беседы (индивидуальные, совместно с родителями, с другими обучающимися класса и пр.);

–индивидуальная работа с обучающимися класса по ведению личных портфолио, в которых они фиксируют свои учебные, творческие, спортивные, личностные достижения;

–проведение регулярных консультаций с учителями-предметниками, направленные на формирование единства требований по вопросам воспитания и обучения, предупреждение и/или разрешение конфликтов между учителями и обучающимися;

–проведение мини-совещаний учителей для решения конкретных проблем класса, интеграции воспитательных влияний учителей на обучающихся, участие в родительских собраниях класса, привлечение учителей – предметников к участию в классных делах;

–организация и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об успехах и проблемах обучающихся, их положении в классе, жизни класса в целом, помощь родителям и иным членам семьи в отношениях с учителями, администрацией Университета;

–создание и организация работы родительского комитета класса, участвующего в решении вопросов воспитания и обучения в классе, Университета;

–привлечение родителей (законных представителей), членов семей обучающихся к организации и проведению воспитательных дел, мероприятий в классе и Университета и т.д.

Модуль «Основные университеские дела».

Воспитательный потенциал основных университетских дел реализуется через:

– общеуниверситетские праздники, ежегодные творческие (театрализованные, музыкальные, литературные и т. п.) мероприятия, связанные с общероссийскими, региональными праздниками, памятными датами, в которых участвуют все классы;

– участие во всероссийских акциях, посвящённых значимым событиям в России, мире;

– торжественные мероприятия, связанные с завершением образования, переходом в статус обучающегося университетских профильных классов;

– церемонии награждения (по итогам учебного периода, года) обучающихся и педагогов за участие в жизни Педагогического института, Университета, достижения в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах;

– социальные проекты Университета, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися и педагогами, в том числе с участием социальных партнёров, комплексы дел благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и др. направленности;

– вовлечение по возможности каждого обучающегося в разнообразные дела в разных ролях (сценаристов, постановщиков, исполнителей, корреспондентов, ведущих, декораторов, музыкальных редакторов, ответственных за костюмы и оборудование, за приглашение и встречу гостей и т.д.), помощь обучающимся в освоении навыков подготовки, проведения, анализа дел;

– наблюдение за поведением обучающихся в ситуациях подготовки, проведения,

анализа основных дел, мероприятий, их отношениями с обучающимися, с педагогами и другими взрослыми.

Модуль «Внешкольные мероприятия».

Воспитательный потенциал внешкольных мероприятий реализуется:

–общими мероприятиями, в том числе организуемыми совместно с социальными партнёрами Университета;

–тематическими мероприятиями воспитательной направленности, организуемыми учителями по изучаемым учебным предметам, курсам, модулям;

–экскурсиями, походами выходного дня (в музей, картинную галерею, технопарк, на предприятие и др.), организуемые в классах классными руководителями, в том числе совместно с родителями (законными представителями) обучающихся с привлечением их к планированию, организации, проведению, оценке мероприятия.

Модуль «Организация предметно-пространственной среды».

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды осуществляется посредством:

– оформления внешнего вида холла при входе в Университет государственной символикой Российской Федерации, символикой Тамбовской области, города Тамбова, Университета (флаг, герб);

– организации и проведения церемоний вноса (выноса) государственного флага Российской Федерации;

– организации и поддержания в Университете звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации;

– поддержания и использования в воспитательном процессе «мест гражданского почитания» в помещениях Университета и на прилегающей территории для общественно-гражданского почитания лиц, мест, событий в истории России, Университета, мемориалов воинской славы, памятников, памятных досок;

– оформления и обновления «мест новостей», стендов в помещениях, содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания, фотоотчёты об интересных событиях, поздравления учителей и обучающихся и т.п.;

– популяризации символики Университета (эмблема, флаг, логотип, форма обучающихся и т.п.), используемой как повседневно, так и в торжественные моменты;

– подготовки и размещение регулярно сменяемых экспозиций творческих работ обучающихся в разных предметных областях, демонстрирующих их способности, знакомящих с работами друг друга;

– поддержания эстетического вида и благоустройство всех помещений в Университете, доступных и безопасных рекреационных зон, озеленение территории при Университете;

– создания и поддержания в аудиториях и библиотеке стеллажей свободного книгообмена, на которые обучающиеся, родители, педагоги могут выставлять для общего использования свои книги, брать для чтения другие;

– деятельности классных руководителей и других педагогов вместе с обучающимися, их родителями по благоустройству, оформлению учебных аудиторий;

– оформления пространств проведения значимых событий, праздников, церемоний, торжественных линеек, творческих вечеров (событийный дизайн);

– обновления материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания ценностях, правилах, традициях, укладе Университета, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)».

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся осуществляется через:

–создание и деятельность в Университете, в классах представительных органов родительского сообщества (родительского комитета классов, Совета родителей Университета), участвующих в обсуждении и решении вопросов воспитания и обучения, деятельность представителей родительского сообщества в управлении Университетом;

–тематические родительские собрания в классах, общие родительские собрания по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;

–проведение тематических собраний (в том числе по инициативе родителей), на которых родители могут получать советы и ответы по интересующим их вопросам воспитания;

–родительские чаты на интернет-сайте, интернет-сообщества, группы с участием учителей, на которых обсуждаются интересующие родителей вопросы, согласуется совместная деятельность;

–привлечение родителей (законных представителей) к подготовке и проведению общеуниверситетских мероприятий и мероприятий, проходящих в университетских профильных классах;

–целевое взаимодействие с их законными представителями обучающихся детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, приёмных детей (при наличии).

Модуль «Самоуправление».

Реализация воспитательного потенциала ученического самоуправления в Университете осуществляется посредством:

– организации и деятельности органов ученического самоуправления - совета обучающихся Университета, избранных обучающимися;

– представление органами ученического самоуправления интересов обучающихся в процессе управления Университетом;

– защиты органами ученического самоуправления законных интересов и прав обучающихся;

– участия представителей органов ученического самоуправления в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, в анализе воспитательной деятельности.

Модуль «Профилактика и безопасность».

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды в университетских профильных классах предусматривает:

– организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в университетских профильных классах эффективной профилактической среды обеспечения безопасности жизнедеятельности как условия успешной воспитательной деятельности;

– проведение исследований, мониторинга рисков безопасности и ресурсов повышения безопасности, выделение и психолого-педагогическое сопровождение групп риска обучающихся по разным направлениям (агрессивное поведение, зависимости и др.);

– проведение коррекционно-воспитательной работы с обучающимся групп риска силами педагогического коллектива с привлечением сторонних специалистов (психологов, конфликтологов, коррекционных педагогов, работников социальных служб, правоохранительных органов, опеки и т. д.);

– вовлечение обучающихся в воспитательную деятельность, проекты, программы профилактической направленности социальных и природных рисков с педагогами, родителями, социальными партнёрами (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);

– профилактику правонарушений, девиаций посредством организации деятельности, альтернативной девиантному поведению – познания (путешествия), испытания себя (походы, спорт), значимого общения, творчества, деятельности (в том числе профессиональной, духовной, благотворительной, художественной и др.);

– предупреждение, профилактику и целенаправленную деятельность в случаях появления, расширения, влияния в Университете маргинальных групп обучающихся;

– профилактику расширения групп, семей обучающихся, требующих специальной психолого-педагогической поддержки и сопровождения (слабоуспевающие, социально запущенные, социально неадаптированные дети-мигранты, обучающиеся с ОВЗ и т.д.).

Модуль «Социальное партнёрство».

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства осуществляется через:

– участие представителей организаций-партнёров Университета в проведении отдельных мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, государственные, региональные, университетские праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

– участие представителей организаций-партнёров Университета в проведении отдельных уроков, внеурочных занятий и мероприятий соответствующей тематической направленности;

– проведение на базе организаций-партнёров Университета отдельных уроков, занятий, внешкольных мероприятий, акций воспитательной направленности;

– реализация социальных проектов, совместно разрабатываемых обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами Университета благотворительной, экологической, патриотической, трудовой и т. д. направленности, ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Профориентация».

Реализация воспитательного потенциала профориентационной работы в университетских профильных классах предусматривает:

–проведение циклов профориентационных часов, направленных на подготовку обучающегося к осознанному планированию и реализации своего профессионального будущего;

–профориентационные игры (игры-симуляции, деловые игры, квесты, кейсы), расширяющие знания о профессиях, способах выбора профессий, особенностях, условиях разной профессиональной деятельности;

–экскурсии на предприятия, в организации, дающие начальные представления о существующих профессиях и условиях работы;

–посещение профориентационных выставок, ярмарок профессий, тематических профориентационных парков, лагерей, дней открытых дверей в организациях профессионального, высшего образования;

–участие в профориентационных сменах, проводимых Университетом, где обучающиеся знакомятся с профессиями, получают представление об их специфике,

пробуют свои силы в той или иной профессии, развивают соответствующие навыки;

–совместное с педагогами изучение обучающимися интернет-ресурсов, посвящённых выбору профессий, прохождение профориентационного онлайн-тестирования, онлайн-курсов по интересующим профессиям и направлениям профессионального образования;

–участие в работе всероссийских профориентационных проектов;

–индивидуальное консультирование психологом обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам склонностей, способностей, иных индивидуальных особенностей обучающихся, которые могут иметь значение в выборе ими будущей профессии;

–освоение обучающимися основ профессии в рамках различных курсов, включённых во внеурочную деятельность и дополнительное образование.

2.3.3. Организационный раздел

Кадровое обеспечение

Реализация программы воспитания обеспечивается кадровым составом, включающим заведующего отделением допрофессионального образования педагогического института ТГУ им. Г.Р.Державина, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в университетских профильных классах, педагога-организатора, непосредственно курирующего данное направление, классных руководителей, педагога-психолога, учителей.

Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Реализация рабочей программы воспитания предполагает привлечение иных лиц, обеспечивающих работу кружков, студий, клубов, а также проведение мероприятий, в том числе на условиях договоров гражданско-правового характера.

Нормативно-методическое обеспечение

Рабочая программа воспитания разработана и реализуется в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных и региональных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СОО, ФОП СОО, Федеральной рабочей программой воспитания с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в Университете.

Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:

Федеральные:

Конституция Российской Федерации.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и План мероприятий по её реализации в 2021-2025 годах (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р).

Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400).

Федеральные государственные образовательные стандарты среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413).

Федеральная образовательная программа среднего общего образования (Приказ Минпросвещения от 18.05.2023 №371).

Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

Распоряжение Правительства РФ от 27.12.2018 № 2950-р «Об утверждении Концепции развития добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025 года».

Распоряжение Правительства РФ от 29 ноября 2014 г. № 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодежной политики РФ на период до 2025 г.».

Перечень мероприятий, рекомендуемых к реализации в рамках календарного плана воспитательной работы на 2023/2024 учебный год, номер документа: АБ-211/06вн, принят 11 августа 2023 г.

Письмо Министерства просвещения России от 03.04.2023 г. № ДГ-617/05, «Методические рекомендации по реализации профориентационного минимума для образовательных организаций Российской федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования».

Региональные:

Стратегия социально-экономического развития Тамбовской области до 2035 года (принята Постановлением Тамбовской областной Думы от 30 мая 2018 г. №648)

(https://docs.cntd.ru/document/550113760?ysclid=lemi70ug6g780351377).

Локальные акты:

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина» (https://tsutmb.ru/sveden1/document/Ustav_25.12.2018.pdf).

Положение о совете обучающихся ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина» (https://tsutmb.ru/files/www/o_vyze/polozheniya/polozh_o_sovet_obuch.pdf).

Правила внутреннего распорядка ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина» (https://tsutmb.ru/sveden1/document/Pravila_rasporyadka_15.03.2022.pdf).

Иные внутренние нормативные документы (https://tsutmb.ru/about/docs/vnutrennie_normativnyie_dokumentyi/).

Условия работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности: обучающихся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп, одарённых, с отклоняющимся поведением, – создаются особые условия.

Особыми задачами воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями являются:

налаживание эмоционально-положительного взаимодействия с окружающими для их успешной социальной адаптации и интеграции в общеобразовательной организации;

формирование доброжелательного отношения к обучающимся и их семьям со стороны всех участников образовательных отношений;

построение воспитательной деятельности с учётом индивидуальных особенностей и возможностей каждого обучающегося;

обеспечение психолого-педагогической поддержки семей обучающихся, содействие повышению уровня их педагогической, психологической, медико-социальной компетентности.

При организации воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями акцент переносится на:

формирование личности ребёнка с особыми образовательными потребностями с использованием соответствующих возрасту и физическому и (или) психическому состоянию методов воспитания;

создание оптимальных условий совместного воспитания и обучения обучающихся с особыми образовательными потребностями и их сверстников, с

использованием вспомогательных средств и педагогических приёмов, организацией совместных форм работы воспитателей, педагогов-психологов, учителей-логопедов, учителей-дефектологов;

личностно-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Система поощрения социальной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Система поощрения проявлений активной жизненной позиции и социальной успешности обучающихся (далее – Система поощрения) способствует формированию ориентации на активную жизненную позицию, инициативность, максимальному вовлечению их в совместную деятельность в воспитательных целях,

Система поощрения строится на принципах:

– публичности, открытости поощрений (информирование всех обучающихся о награждении, проведение награждений в присутствии значительного числа обучающихся);

– соответствия артефактов и процедур награждения укладу университетских профильных классов, качеству воспитывающей среды, символике Университета;

– прозрачности правил поощрения (наличие положения о награждениях, неукоснительное следование порядку, зафиксированному в этом документе, соблюдение справедливости при выдвижении кандидатур);

– регулирования частоты награждений (недопущение избыточности в поощрениях, чрезмерно больших групп поощряемых и другое);

– сочетания индивидуального и коллективного поощрения;

– привлечения к участию в системе поощрения на всех стадиях родителей (законных представителей) обучающихся, представителей родительского сообщества, самих обучающихся, представителей из сторонних организаций;

– дифференцированности поощрений (наличие уровней и типов наград позволяет продлить стимулирующее действие системы поощрения).

Формы поощрения проявлений активной жизненной позиции обучающихся и социальной успешности: объявление благодарности, награждение грамотой, вручение сертификатов и дипломов, занесение фотографии активиста на доску почета, страницу сайта.

Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса осуществляется в соответствии с целевыми ориентирами результатов воспитания, личностными результатами обучающихся установленными в соответствии с ФГОС СОО, ФОП СОО, Федеральной рабочей программой воспитания.

Основным методом анализа воспитательного процесса в университетских профильных классах является ежегодный самоанализ воспитательной работы с целью выявления основных проблем и последующего их решения.

Планирование анализа воспитательного процесса включается в календарный план воспитательной работы.

Основные принципы самоанализа воспитательной работы:

– взаимное уважение всех участников образовательных отношений;

– приоритет анализа сущностных сторон воспитания ориентирует на изучение, прежде всего не количественных, а качественных показателей, таких как сохранение уклада университетских профильных классов и Университета в целом, содержание и разнообразие деятельности, стиль общения, отношений между учителями, обучающимися и родителями;

– развивающий характер осуществляемого анализа ориентирует на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности учителей (знания и сохранения в работе цели и задач воспитания, умелого планирования воспитательной работы, адекватного подбора видов, форм и содержания совместной деятельности с обучающимися, коллегами, социальными партнёрами);

– распределённая ответственность за результаты личностного развития обучающихся ориентирует на понимание того, что личностное развитие – это результат как организованного социального воспитания, в котором Университет участвует наряду с другими социальными институтами, так и стихийной социализации, и саморазвития.

Основные направления анализа воспитательного процесса

Результаты воспитания, социализации и саморазвития обучающихся.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития обучающихся в университетских профильных классах.

Анализ проводится классными руководителями вместе с заведующим отделения допрофессионального образования, педагогом-организатором, педагогом-психологом с последующим обсуждением результатов на заседании кафедры профильной довузовской подготовки, Ученого совета педагогического института.

Основным способом получения информации о результатах воспитания, социализации и саморазвития обучающихся является педагогическое наблюдение.

Внимание учителей сосредоточивается на проблемах затруднения в личностном развитии обучающихся, которые удалось или не удалось решить за прошедший учебный год, и новых проблемах, над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Состояние совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является наличие интересной, событийно насыщенной и личностно развивающей совместной деятельности обучающихся и взрослых.

Анализ проводится заведующим отделения допрофессионального образования, совместно с педагогом-организатором, педагогом – психологм, классными руководителями с привлечением актива родителей (законных представителей) обучающихся, совета обучающихся.

Способами получения информации о состоянии организуемой совместной деятельности обучающихся и учителей являются анкетирования и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), учителями, представителями совета обучающихся.

Результаты обсуждаются на заседании кафедры профильной довузовской подготовки.

Внимание сосредотачивается на вопросах, связанных с качеством:

– реализации воспитательного потенциала урочной деятельности;
– организуемой внеурочной деятельности обучающихся;
– деятельности классных руководителей и их классов;
– проводимых общеуниверситетских основных дел, мероприятий; основных дел и мероприятий университетских профильных классов;
– внеуниверситетских мероприятий;
– создания и поддержки предметно-пространственной среды;
– взаимодействия с родительским сообществом;
– деятельности ученического сообщества (актив класса);
– деятельности по профилактике и безопасности;
– реализации потенциала социального партнёрства;
– деятельности по профориентации обучающихся.

Итогом самоанализа является перечень выявленных проблем, над решением которых предстоит работать педагогическому коллективу.

Итоги самоанализа оформляются в виде отчёта, составляемого педагогом-организатором совместно с педагогом-психологом в конце учебного года, рассматриваются и утверждаются на заседании кафедры профильной довузовской подготовки.

2.4. ПРОГРАММА КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ

Программа коррекционной работы (далее – ПКР) является неотъемлемым структурным компонентом ООП СОО и направлена на коррекцию недостатков психического и (или) физического развития обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья, с инвалидностью, преодоление трудностей в освоении ООП, оказание психолого-педагогической помощи и поддержки обучающимся.

Программа обеспечивает:

реализацию комплексного индивидуально ориентированного психолого-медико-педагогического сопровождения всех обучающихся, испытывающих трудности в освоении ООП, нуждающихся в психолого-педагогической помощи и поддержке, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью с учетом состояния здоровья и особенностей психофизического развития (в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии);

создание специальных условий обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, соблюдение допустимого уровня нагрузки, определяемого с привлечением медицинских работников; предоставление при необходимости услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую техническую помощь.

Программа содержит:

1) цели и задачи коррекционной работы с обучающимися при получении среднего общего образования;

2) перечень и содержание индивидуально ориентированных коррекционных направлений работы;

3) систему комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья, включающую комплексное обследование, мониторинг динамики развития, успешности освоения ООП;

4) механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и единую стратегическую направленность работы с учетом вариативно-деятельностной тактики педагогических работников, специалистов в области коррекционной педагогики, специальной психологии, медицинских работников, реализующийся в единстве урочной, внеурочной и внеуниверситетской деятельности;

5) планируемые результаты коррекционной работы.

2.4.1. Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, на уровне среднего общего образования

В основу ПКР положены:

общедидактические принципы - принцип научности; соответствия целей и содержания обучения государственным образовательным стандартам; соответствия дидактического процесса закономерностям учения; доступности и прочности овладения содержанием обучения; сознательности, активности и самостоятельности обучающихся

при руководящей роли учителя; принцип единства образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения;

специальные принципы - принцип коррекционно-развивающей направленности обучения, предполагающий коррекцию имеющихся нарушений и стимуляцию интеллектуального, коммуникативного и личностного развития; системности; обходного пути; комплексности.

Цель программы коррекционной работы – оказание комплексной психолого-педагогической и социальной помощи обучающимся, в том числе с особыми образовательными потребностями, направленной на коррекцию и/или компенсацию недостатков в физическом или психическом развитии для успешного освоения ими ООП, профессионального самоопределения, социализации, обеспечения психологической устойчивости старшеклассников.

Цель определяет **задачи**:

выявление особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию;

создание условий для успешного освоения программы (ее элементов) и прохождения итоговой аттестации;

коррекция (минимизация) имеющихся нарушений (личностных, регулятивных, когнитивных, коммуникативных);

обеспечение непрерывной коррекционно-развивающей работы в единстве урочной и внеурочной деятельности;

выявление профессиональных склонностей, интересов подростков с особыми образовательными потребностями; проведение работы по их профессиональному консультированию, профессиональной ориентации, профессиональному самоопределению;

осуществление консультативной работы с педагогами, родителями, социальными работниками, а также потенциальными работодателями;

проведение информационно-просветительских мероприятий.

2.4.2. Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий, включающих использование индивидуальных методов обучения и воспитания, проведение индивидуальных и групповых занятий под руководством специалистов

Характеристика содержания

Направления коррекционной работы – диагностическое, коррекционно-развивающее, консультативное и информационно- просветительское.

Диагностическое направление работы связано с изучением особых образовательных потребностей обучающихся, попавших в трудную жизненную ситуацию, выявлением характера и сущности нарушений у подростков с ОВЗ и инвалидов, определения их особых образовательных потребностей (общих и специфических).

Диагностическое направление коррекционной работы в Университете проводят преподаватели-предметники, реализующие ООП, по учебным предметам в начале и конце учебного года (динамика освоения ООП, основные трудности), а также педагог-психолог и специалисты научно-образовательного Центра реализации потенциала человека, являющегося структурным подразделением ТГУ имени Г.Р. Державина.

Научно-образовательный центр реализации потенциала человека (далее – Центр) создан приказом ректора ТГУ имени Г.Р. Державина № 158 от 12 апреля 2007 г. и утвержден решением Ученого совета ТГУ им. Г.Р. Державина 28 мая 2007 года протокол №8. Центр располагает уникальным оборудованием: аппаратно-программным комплексом оценки функционального состояния и коррекции психоэмоционального состояния с биологически обратной связью. Комплекс используется для решения

профилактических, диагностических и коррекционных задач: диагностика актуального психофизиологического состояния; профилактика психосоматической патологии; развитие навыков саморегуляции, повышение психологической резистентности; использование в комплексных оздоровительных мероприятиях в группах с целью снижения психоэмоционального напряжения и др.

В случае поступления заявки на оказание коррекционной помощи соответсвующим категориям обучающихся от заведующего отделением допрофессионального образования, специалисты Центра на безвозмездной основе проводят диагностику нарушений и дифференцированное определение особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию, в начале и в конце учебного года. В зависимости от состава обучающихся к диагностической работе привлекаются разные специалисты.

В своей работе специалисты ориентируются на заключение ПМПК о статусе обучающихся с ОВЗ и на индивидуальную программу реабилитации инвалидов (далее – ИПР).

Коррекционно-развивающее направление работы позволяет преодолеть (компенсировать) или минимизировать недостатки психического и/или физического развития подростков, подготовить их к самостоятельной профессиональной деятельности и вариативному взаимодействию в поликультурном обществе. Для этого специалистами Центра разрабатываются индивидуально ориентированные рабочие коррекционные программы. Эти программы создаются на дискретные, более короткие сроки (четверть, триместр, год), чем весь уровень среднего образования, на который рассчитана ПКР. Поэтому рабочие коррекционные программы являются вариативным и гибким инструментом ПКР.

Для слабослышащих подростков, кроме перечисленных занятий, обязательны индивидуальные занятия по развитию слуха и формированию произношения.

Для слабовидящих необходимо проведение индивидуальной и подгрупповой коррекционной работы по развитию зрительного восприятия и охране зрения.

Подросткам, попавшим в трудную жизненную ситуацию, рекомендуются занятия с педагогом-психологом или психологом Центра по формированию стрессоустойчивого поведения, по преодолению фобий и моделированию возможных вариантов решения проблем различного характера (личностных, межличностных, социальных и др.).

Залогом успешной реализации ПКР является тесное сотрудничество всех участников образовательных отношений, включая, родителей, представителей администрации Университета/структурного подразделения Университета, органов опеки и попечительства и других социальных институтов.

Коррекционное направление ПКР осуществляется в единстве урочной и внеурочной деятельности.

В урочной деятельности эта работа проводится частично учителями и частично специалистами. Роль тьюторов могут выполнять одноклассники подростков с особыми образовательными потребностями, помогая учащимся в передвижении по зданию и кабинетам. Эта деятельность может осуществляться на основе волонтерства.

Коррекционная работа во внеучебной деятельности осуществляется по программам внеурочной деятельности разных видов (познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение, досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение), художественное творчество, социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность), трудовая (производственная) деятельность, спортивно-оздоровительная деятельность, туристско-краеведческая деятельность), опосредованно стимулирующих и корригирующих развитие старшеклассников с ОВЗ.

Спорные вопросы, касающиеся успеваемости, поведения, динамики продвижения в рамках освоения основной программы обучения (как положительной, так и отрицательной) обучающихся с ОВЗ, инвалидов, попавших в трудную жизненную

ситуацию, выносятся на обсуждение Ученого совета структурного подразделения Университета, ответственного за реализацию ООП СОО, ПМПК и т.п.

Консультативное направление работы решает задачи конструктивного взаимодействия педагогов и специалистов по созданию благоприятных условий для обучения и компенсации недостатков обучающихся с ОВЗ, инвалидов, обучающихся, попавших в трудную жизненную ситуацию, отбора и адаптации содержания их обучения, прослеживания динамики их развития и проведения своевременного пересмотра и совершенствования программы коррекционной работы.

Консультативное направление ПКР осуществляется во внеурочной и внеучебной деятельности педагогами университетского профильного класса и группой специалистов.

Педагог университетского профильного класса вправе проводить консультативную работу с родителями обучающихся по вопросам успеваемости и поведения подростков, выбора и отбора необходимых приемов, способствующих оптимизации их обучения.

Психолог Центра проводит консультативную работу с обучающимися университетских профильных классах , с педагогами и администрацией по решению проблемных ситуаций и стратегий взаимодействия..

Работа психолога Центра с родителями ориентирована на выявление и коррекцию имеющихся у подростков проблем - академических и личностных. Кроме того, психолог принимает активное участие в работе по профессиональному самоопределению старшеклассников с особыми образовательными потребностями.

Специалист может выбирать и рекомендовать родителям к использованию дополнительные пособия, учебные и дидактические средства обучения. Консультативное направление работы с педагогами может касаться вопросов модификации и адаптации программного материала.

Информационно-просветительское направление работы способствует расширению представлений всех участников образовательных отношений о возможностях людей с различными нарушениями и недостатками, позволяет раскрыть разные варианты разрешения сложных жизненных ситуаций.

Данное направление специалисты Центра, педагог-психолог реализуют на родительских собраниях, Ученых советах в виде сообщений, презентаций и докладов, а также психологических тренингов (психолог) и лекций (логопед, дефектолог).

2.4.3. Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Психолого-медико-социальная помощь оказывается обучающимся на основании заявления или согласия в письменной форме их родителей (законных представителей). Необходимым условием являются рекомендации ПМПК и наличие ИПР (для инвалидов). Тесное взаимодействие специалистов при участии педагогов, представителей администрации и родителей (законных представителей) является одним из условий успешности комплексного сопровождения и поддержки подростков.

Комплексное психолого-медики-социальное сопровождение и поддержка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов и подростков, попавших в сложную жизненную ситуацию, в университетских классах обеспечивается специалистами следующих структурных подразделений ТГУ имени Г.Р. Державина: Научно-образовательный Центр реализации потенциала человека; Регионального центра социальной педагогики и социальной работы; Многопрофильный клинический центр «Доктор Profi».

Медицинская поддержка и сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в университетских классах осуществляется медицинским

персоналом Многопрофильного клинического центра «Доктор Profi» на безвозмездной основе.

Социально-педагогическое сопровождение обучающихся университетских профильных классах осуществляют социальные педагоги Регионального центра социальной педагогики и социальной работы, важнейшей задачей которого является оказание помощи человеку и группам, попавшим в сложную жизненную ситуацию.

Психологическое сопровождение обучающихся осуществляться специалистами Научно-образовательного Центра реализации потенциала человека и штатным педагогом-психологом.

В рамках психологического сопровождения проводятся занятия по комплексному изучению и развитию личности обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья. Кроме того, одним из направлений деятельности педагога-психолога является психологическая подготовка обучающихся к прохождению государственной итоговой аттестации.

Работа может быть организована фронтально, индивидуально и в мини-группах. Основные направления деятельности штатного педагога-психолога состоят в проведении психодиагностики; развитии и коррекции эмоционально-волевой сферы обучающихся; совершенствовании навыков социализации и расширении социального взаимодействия со сверстниками; разработке и осуществлении развивающих программ; психологической профилактике, направленной на сохранение, укрепление и развитие психологического здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

В течение года педагог-психолог (психолог) осуществляет информационно-просветительскую работу с родителями и педагогами. Данная работа включает чтение лекций, проведение обучающих семинаров и тренингов.

Таким образом, в университете созданы необходимые условия для реализация системы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся, в том числе с ограниченными возможностями здоровья.

2.4.4. Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и стратегическую направленность работы учителей, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников

Программа коррекционной работы на базе университетских профильных классов осуществляется педагогическими работниками структурного подразделения, реализующего ООП СОО, с использованием ресурсов структурных подразделений Университета: Научно-образовательный Центр реализации потенциала человека; Регионального центра социальной педагогики и социальной работы; Многопрофильный клинический центр «Доктор Profi». Совместная деятельность обозначенных структур способствует повышению качества специальных образовательных услуг, расширению доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к современным образовательным технологиям и средствам воспитания и обучения, более эффективному использованию имеющихся образовательных ресурсов.

Кроме того, взаимодействие структурных подразделений Университета обеспечивает:

– комплексность в определении и решении проблем обучающихся, предоставлении им специализированной квалифицированной помощи;

– многоаспектный анализ личностного и познавательного развития обучающихся;

– составление комплексных индивидуальных программ общего развития и коррекции отдельных сторон учебно-познавательной, эмоционально-волевой и личностной сфер подростка.

2.4.5. Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

Основным результатом проведения коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями является достижение запланированных в ООП и ПКР результатов:

Личностные результаты:

– сформированная мотивация к труду;

– ответственное отношение к выполнению заданий;

– адекватная самооценка и оценка окружающих людей;

– сформированный самоконтроль на основе развития эмоциональных и волевых качеств;

– умение вести диалог с разными людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

– понимание ценностей здорового и безопасного образа жизни, наличие потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– понимание и неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков);

– осознанный выбор будущей профессии и адекватная оценка собственных возможностей по реализации жизненных планов;

– ответственное отношение к созданию семьи на основе осмысленного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

– продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной деятельности, согласование позиции с другими участниками деятельности, эффективное разрешение и предотвращение конфликтов;

– овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

– самостоятельное (при необходимости - с помощью) нахождение способов решения практических задач, применения различных методов познания;

– ориентирование в различных источниках информации, самостоятельное или с помощью; критическое оценивание и интерпретация информации из различных источников;

– овладение языковыми средствами, умениями их адекватного использования в целях общения, устного и письменного представления смысловой программы высказывания, ее оформления;

– определение назначения и функций различных социальных институтов.

Предметные результаты:

– освоение программы учебных предметов на базовом уровне при сформированной в целом учебной деятельности и достаточных познавательных, речевых, эмоционально-волевых возможностях;

– освоение программы учебных предметов на углубленном уровне при сформированной учебной деятельности и высоких познавательных и/или речевых способностях и возможностях;

– освоение элементов учебных предметов на базовом уровне и элементов интегрированных учебных предметов (подростки с когнитивными нарушениями).

После завершения освоения ООП СОО обучающиеся университетских профильных классов с особыми образовательными потребностями имеют право добровольно выбрать формат выпускных испытаний - единый государственный экзамен или государственный выпускной экзамен. Кроме этого, старшеклассники, имеющие статус «ограниченные возможности здоровья» или инвалидность, имеют право на прохождение государственной итоговой аттестации в специально созданных условиях.

III. Организационный раздел ООП СОО

3.1. Учебный план

Учебный план университетских профильных классов (далее – учебный план) является частью ООП СОО, обеспечивающей выполнение требований ФГОС СОО, ФОП СОО.

При разработке учебного плана учитывались основные положения в соответствии с нормативными и методическими основами, представленными в следующих документах:

Федеральном законе Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Приказе Минобразования РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);

Приказе Минпросвещения России от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

Примерной основной образовательной программе среднего общего образования, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з);

Приказе Минпросвещения РФ от 11 декабря 2020 года № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»;

Приказе Минпросвещения РФ от 15.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования (ред. от 07.10.2022);

Постановлении Главного государственного санитарного врача от 28.09.20 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

Приказе Минпросвещения РФ от 06 09 2022 года №804 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, соответствующих современным условиям обучения, необходимых при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий государственной программы Российской Федерации «Развитие образования», направленных на содействие созданию (создание) в субъектах Российской Федерации новых (дополнительных) мест в общеобразовательных организациях, модернизацию инфраструктуры общего образования, школьных систем образования, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению общеобразовательных организаций, а также определении норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания»;

Уставе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина».

При конструировании учебного плана учтены познавательные интересы, интеллектуальные возможности обучающихся, пожелания и запросы родителей (законных представителей).

Учебный план занимает центральное место в системе построения образовательной деятельности в университетских профильных классах:

фиксирует максимальный объем учебной нагрузки обучающихся;

определяет (регламентирует) перечень учебных предметов, курсов и время, отводимое на их освоение и организацию;

распределяет учебные предметы, курсы по классам и учебным годам;

определяет перечь, формы и сроки проведения промежуточной аттестации по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям).

Учебный план состоит из двух частей – обязательной (определяет состав учебных предметов, обязательных для всех обучающих) и части, формируемой участниками образовательных отношений (определяет время, отводимое на изучение учебных предметов, курсов, по выборам обучающихся, родителей (законных представителей), с целью удовлетворения различных интересов обучающихся.

Учебный план решает ряд функциональных задач:

обеспечивает дифференциацию обучения с широкими гибкими возможностями построения обучающимися индивидуальных образовательных программ в соответствии с их способностями, склонностями и потребностями;

дает возможность для реального качественного углубленного изучения отдельных предметов;

обеспечивает изучение непрофильных предметов на базовом уровне;

гарантирует овладение выпускниками необходимым минимумом знаний, умений и навыков, обеспечивающих возможности для продолжения образования;

обеспечивает преемственность в системе среднего общего и профессионального образования.

Предлагаемый учебный план предусматривает 2-летний нормативный срок освоения ООП СОО для X-XI классов. Нагрузка обучающихся, предусмотренная учебным планом, не превышает предельно допустимую нагрузку и соответствует санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам.

Учебный год в университетских профильных классах начинается 1 сентября.

Учебные и каникулярные периоды в 10 и 11 классах устанавливаются ежегодно в начале учебного года локальным нормативным актом университета.

Учащиеся университетских профильных классов обучаются в режиме 6-ти дневной учебной недели. Занятия организуются в одну смену с 8:30. Продолжительность урока – 45 минут.

В университетских профильных классах реализуются следующие профили подготовки: социально-экономический, технологический, естественнонаучный, гуманитарный и универсальный.

Социально-экономический профиль отражает специфику социальной, предпринимательской сферы, экономики и финансов, обработки информации и пр. Гуманитарный – ориентирован на предметы, связанные с общественными отношениями, общественной и социальной сферами деятельности. Реализация технологического профиля направлена на специфику производственной, инженерной, информационной и иной деятельности. Естественно-научный профиль нацелен на расширение знаний по медицине, биотехнологии, химии, биологии и пр. Универсальный профиль – позволяет углубить знания в области национальной безопасности, правоохранительной деятельности, физической культуры и спорта, а так же сформировать у обучающихся ценностные установки в рамках реализации курсов духовно-нравственной направленности.

Учебные планы обозначенных профилей предусматривают изучение следующих обязательных учебных предметов: «Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «Информатика», «История», «Обществознание», «География», «Физика», «Химия», «Биология», «Физическая культура», «Основы безопасности и защиты Родины». Учебный предмет «Математика» в 10-11 классах изучается по трем учебным курсам «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия», «Вероятность и статистика».

В рамках учебного предмета «Основы безопасности и защиты Родины» в 10 классе введен модуль «Основы военной службы». По окончании учебного года для юношей 10-х классов проводятся 5-дневные учебные сборы.

Обязательным элементом учебных планов является индивидуальный проект. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности: познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом.

Учебный план университетских профильных классов предусматривает изучение дополнительных учебных предметов, курсов по выбору обучающихся, в соответствии со спецификой выбранного профиля.

Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору обучающихся.

Социально-экономический профиль – в объеме 340 часа.

Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей	**Уровень**	**Кол-во аудиторных часов по учебному предмету**
Родной язык (русский)	Б	68
Актуальные проблемы отечественной истории	ЭК	136
Экономико-правовые аспекты современного общества	ЭК	68
География глобальных изменений	ЭК	68
Социальные коммуникации	ЭК	68
Практическая грамматика иностранного языка	ЭК	68

Технологический профиль – в объеме 272 часа.

Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей	**Уровень**	**Кол-во аудиторных часов по учебному предмету**
Родной язык (русский)	ЭК	68
Практикум по физике	ЭК	68
Программирование	ЭК	68
Экономико-правовые аспекты современного общества	ЭК	68
Актуальные проблемы отечественной истории	ЭК	68
Избранные вопросы математики	ЭК	68

Гуманитарный профиль – в объеме 408 часа.

Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей	**Уровень**	**Кол-во аудиторных часов по учебному предмету**
Родной язык (русский)	Б	68
Актуальные проблемы отечественной истории	ЭК	68
История зарубежной литературы	ЭК	68
Экономико-правовые аспекты современного общества	ЭК	68
Практическая грамматика иностранного языка	ЭК	68
Социальные коммуникации	ЭК	68
Основы психологии и педагогики	ЭК	68
Основы духовной культуры России	ЭК	68

Естественнонаучный профиль - в объеме 272 часа.

Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей	**Уровень**	**Кол-во аудиторных часов по учебному предмету**
Родной язык (русский)	Б	68

Избранные вопросы математики	ЭК	68
Генетика человека	ЭК	68
Химия в медицине	ЭК	68
Основы биотехнологии	ЭК	68
Основы биоэтики	ЭК	68

Универсальный профиль – в объеме 340 часов.

Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей	**Уровень**	**Кол-во аудиторных часов по учебному предмету**
Родной язык (русский)	Б	68
Избранные вопросы математики	ЭК	68
Экономико-правовые аспекты современного общества	ЭК	68
Основы духовной культуры России Социальные коммуникации / Начальная военная подготовка Базовые виды двигательной деятельности	ЭК	136/ 136

При проведении занятий по иностранному языку и «Информатике и ИКТ», осуществляется деление классов на подгруппы.

Реализацию учебных планов профилей обеспечивают рабочие программы, составленные преподавателями на основе требований ФГОС СОО, ФОП СОО и федеральных рабочих программ по отдельным учебным предметам, с учетом утвержденных концепций учебных предметов.

Освоение отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) ООП СОО, сопровождается текущим контролем успеваемости обучающихся и промежуточной аттестацией.

Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся 10-11 университетских профильных классов осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Промежуточная аттестация проводится по предметам, утвержденным учебным планом в объёме изученного материала соответствующего межаттестационного периода в последние две недели учебного полугодия и/или года. В конце обучения проходит государственная итоговая аттестация.

Особенностью учебного плана университетских профильных классов является его нацеленность на достижение обучающимися высокого уровня образованности по выбранному ими направлению и обеспечение их успешной адаптации к вузовской системе, что в дальнейшем позволит успешно обучаться в организациях высшего профессионального образования.

3.1.1 Учебные планы

Утверждено на
Ученом Совете
университета
27.02.2024 г.
Протокол № 34

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО Тамбовский государственный
университет имени Г.Р.Державина

Утверждаю
Ректор _____ П.С. Моисеев
«___» _____ 2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Университетский профильный класс
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ
на 2024-2026 уч. год
Срок обучения: 2 года
Форма обучения: очная

Предметная область	Учебный предмет	Уровень	Всего часов за 2 года	10 класс		11 класс	
				I полугодие (16 нед.)	II Полугодие (18 нед.)	I полугодие (16 нед.)	II полугодие (18 нед.)
Обязательная часть	**Обязательные учебные предметы**		**2108**	**31**	**31**	**31**	**31**
Русский язык и литература	Русский язык	Б	136	2	2	2 ПА(Д)	2
	Литература	Б	204	3	3 ПА(С)	3	3
Иностранные языки	Иностранный язык	Б	204	3	3 ПА(Т)	3	3
Математика и информатика	Математика	У	544	8	8	8	8
	Алгебра и начала математического анализа	*У*	*272*	*4*	*4*	*4* ПА(КР)	*4*
	Геометрия	*У*	*204*	*3*	*3*	*3*	*3*
	Вероятность и статистика	*У*	*68*	*1*	*1*	*1*	*1*
	Информатика	Б	68	1	1	1	1 ПА(ПР)
Естественно-научные предметы	Физика	Б	136	2	2 ПА(Т)	2	2
	Химия	Б	68	1	1 ПА(Т)	1	1
	Биология	Б	68	1	1 ПА(Т)	1	1
Общественно-научные предметы	История	Б	136	2	2 ПА(КР)	2	2
	Обществознание	У	272	4	4	4 ПА(Т)	4
	География	Б	68	1	1	1	1 ПА(Т)
Физическая культура	Физическая культура	Б	136	2	2	2	2 ПА(ПР)
Основы безопасности и защиты Родины	Основы безопасности и защиты Родины	Б	68	1	1	1	1 ПА(Т)
	Индивидуальный проект	ЭК	**68**	**1**	**1**	**1**	**1 ЗП**
Часть, формируемая участниками образовательных отношений	**Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору обучающихся** Родной язык (русский); Актуальные проблемы отечественной истории; Экономико-правовые аспекты современного общества; География глобальных изменений; Социальные коммуникации; Практическая грамматика иностранного языка.		**340**	**5**	**5**	**5**	**5**
Итого	**Общая нагрузка / недельная нагрузка**		**2516**	**37**	**37**	**37**	**37**

Итоговая государственная аттестация	**Обязательные учебные предметы**						
	Русский язык						
	Математика						
	Предметы по выбору						

Условные обозначения:
«Б» - базовый уровень изучение предмета;
«У» - углубленный уровень изучение предмета;
«ЭК» - элективный курс;
«ПА» - промежуточная аттестация;
«Д» - диктант;
«С» - сочинение;
«Т» - тестирование;
«КР» - контрольная работа;
«ПР» - практическая работа;
«ЗП» - защита проекта.

СОГЛАСОВАНО:
Проректор по образовательной деятельности_____/ И.Н. Якунина
Начальник управления общего и
среднего профессионального образования _____/ Т.С. Самсонова
Директор института_____/ Т.И. Гущина
Заведующий отделением_____/ Т.Э. Мангер

Утверждено на
Ученом Совете
университета
27.04.2024 г.
Протокол № 9

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО Тамбовский государственный
университет имени Г.Р.Державина

Утверждаю
Ректор _____ П.С. Моисеев
«__» _____ 2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Университетский профильный класс
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ
на 2024-2026 уч. год
Срок обучения: 2 года
Форма обучения: очная

Предметная область	Учебный предмет	Уровень	Всего часов за 2 года	10 класс		11 класс	
				I полугодие (16 нед.)	II Полугодие (18 нед.)	I полугодие (16 нед.)	II полугодие (18 нед.)
Обязательная часть	**Обязательные учебные предметы**		**2176**	**32**	**32**	**32**	**32**
Русский язык и литература	Русский язык	Б	136	2	2	2 ПА(Д)	2
	Литература	Б	204	3	3 ПА(С)	3	3
Иностранные языки	Иностранный язык	Б	204	3	3 ПА(Т)	3	3
Математика и информатика	Математика	У	544	8	8	8	8
	Алгебра и начала математического анализа	*У*	*272*	*4*	*4*	*4 ПА(КР)*	*4*
	Геометрия	*У*	*204*	*3*	*3*	*3*	*3*
	Вероятность и статистика	*У*	*68*	*1*	*1*	*1*	*1*
	Информатика	У	272	4	4	4 ПА(ПР)	4
Естественно-научные предметы	Физика	Б	136	2	2 ПА(Т)	2	2
	Химия	Б	68	1	1 ПА(Т)	1	1
	Биология	Б	68	1	1 ПА(Т)	1	1
Общественно-научные предметы	История	Б	136	2	2 ПА(КР)	2	2
	Обществознание	Б	136	2	2	2 ПА(Т)	2
	География	Б	68	1	1	1	1 ПА(Т)
Физическая культура	Физическая культура	Б	136	2	2	2	2 ПА(ПР)
Основы безопасности и защиты Родины	Основы безопасности и защиты Родины	Б	68	1	1	1	1 ПА(Т)
	Индивидуальный проект	ЭК	**68**	**1**	**1**	**1**	**1 ЗП**
Часть, формируемая участниками образовательного процесса	**Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору обучающихся** Родной язык (русский); Практикум по физике; Программирование; Экономико-правовые аспекты современного общества; Актуальные проблемы отечественной истории; Избранные вопросы математики;	**ЭК**	**272**	**4**	**4**	**4**	**4**
Итого	**Общая нагрузка / недельная нагрузка**		**2516**	**37**	**37**	**37**	**37**

Итоговая государственная аттестация	**Обязательные учебные предметы**						
	Русский язык						
	Математика						
	Предметы по выбору						

Условные обозначения:
«Б» - базовый уровень изучение предмета;
«У» - углубленный уровень изучение предмета;
«ПА» - промежуточная аттестация;
«Д» - диктант;
«С» - сочинение;
«Т» - тестирование;
«КР» - контрольная работа;
«ПР» - практическая работа;
«ЗП» - защита проекта.

СОГЛАСОВАНО:
Проректор по образовательной деятельности _____ / И.Н. Якунина
Начальник управления общего и
среднего профессионального образования _____ / Т.С. Самсонова
Директор института _____ / Т.И. Гущина
Заведующий отделением _____ / Т.Э. Мангер

Утверждено на
Ученом Совете
университета
27.02.2024 г.
Протокол №34

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО Тамбовский государственный
университет имени Г.Р.Державина

Утверждаю
Ректор _____ П.С. Моисеев
«___» _____ 2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Университетский профильный класс
ГУМАНИТАРНЫЙ ПРОФИЛЬ
на 2024-2026 уч. год
Срок обучения: 2 года
Форма обучения: очная

Предметная область	Учебный предмет	Уровень	Всего часов за 2 года	10 класс		11 класс	
				I полугодие (16 нед.)	II Полугодие (18 нед.)	I полугодие (16 нед.)	II полугодие (18 нед.)
Обязательная часть	**Обязательные учебные предметы**		**2040**	**30**	**30**	**30**	**30**
Русский язык и литература	Русский язык	Б	136	2	2	2 ПА(Д)	2
	Литература	Б	204	3	3 ПА(С)	3	3
Иностранные языки	Иностранный язык	Б	204	3	3 ПА(Т)	3	3
Математика и информатика	Математика	Б	340	5	5	5	5
	Алгебра и начала математического анализа	*Б*	*136*	*2*	*2* ПА(КР)	*3*	*3*
	Геометрия	*Б*	*136*	*2*	*2*	*1*	*1*
	Вероятность и статистика	*Б*	*68*	*1*	*1*	*1*	*1*
	Информатика	Б	68	1	1	1	1 ПА(ПР)
Естественно-научные предметы	Физика	Б	136	2	2 ПА(Т)	2	2
	Химия	Б	68	1	1 ПА(Т)	1	1
	Биология	Б	68	1	1 ПА(Т)	1	1
Общественно-научные предметы	История	У	272	4	4	4 ПА(КР)	4
	Обществознание	У	272	4	4	4 ПА(Т)	4
	География	Б	68	1	1	1	1 ПА(Т)
Физическая культура	Физическая культура	Б	136	2	2	2	2 ПА(ПР)
Основы безопасности и защиты Родины	Основы безопасности и защиты Родины	Б	68	1	1	1	1 ПА(Т)
	Индивидуальный проект	ЭК	**68**	**1**	**1**	**1**	**1 ЗП**
Часть, формируемая участниками образовательного процесса	**Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору обучающихся** Родной язык (русский); Актуальные проблемы отечественной истории; История зарубежной литературы; Экономико-правовые аспекты современного общества; Практическая грамматика иностранного языка;	**ЭК**	**408**	**6**	**6**	**6**	**6**

	Социальные коммуникации; Основы психологии и педагогики; Основы духовной культуры России;						
Итого	**Общая нагрузка / недельная нагрузка**		**2516**	**37**	**37**	**37**	**37**
Итоговая государственная аттестация	**Обязательные учебные предметы**						
	Русский язык						
	Математика						
	Предметы по выбору						

Условные обозначения:
«Б» - базовый уровень изучение предмета;
«У» - углубленный уровень изучение предмета;
«ПА» - промежуточная аттестация;
«Д» - диктант;
«С» - сочинение;
«Т» - тестирование;
«КР» - контрольная работа;
«ПР» - практическая работа;
«ЗП» - защита проекта.

СОГЛАСОВАНО:
Проректор по образовательной деятельности_____/ И.Н. Якунина
Начальник управления общего и
среднего профессионального образования _____/ Т.С. Самсонова
Директор института_____/ Т.И. Гущина
Заведующий отделением_____/ Т.Э. Мангер

Утверждено на
Ученом Совете
университета
27.02 2024 г.
Протокол № ___

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО Тамбовский государственный
университет имени Г.Р.Державина

Утверждаю
Ректор П.С. Моисеев
«___» _____ 2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
Университетский профильный класс
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ПРОФИЛЬ
на 2024-2026 уч. год
Срок обучения: 2 года
Форма обучения: очная

Предметная область	Учебный предмет	Уровень	Всего часов за 2 года	10 класс		11 класс	
				I полугодие (16 нед.)	II Полугодие (18 нед.)	I полугодие (16 нед.)	II полугодие (18 нед.)
Обязательная часть	**Обязательные учебные предметы**		**2176**	**32**	**32**	**32**	**32**
Русский язык и литература	Русский язык	Б	136	2	2	2 ПА(Д)	2
	Литература	Б	204	3	3 ПА(С)	3	3
Иностранные языки	Иностранный язык	Б	204	3	3 ПА(Т)	3	3
Математика и информатика	Математика	Б	340	5	5	5	5
	Алгебра и начала математического анализа	*Б*	*136*	*2*	*2* ПА(КР)	*3*	*3*
	Геометрия	*Б*	*136*	*2*	*2*	*1*	*1*
	Вероятность и статистика	*Б*	*68*	*1*	*1*	*1*	*1*
	Информатика	Б	68	1	1	1	1 ПА(ПР)
Естественно-научные предметы	Физика	Б	136	2	2 ПА(Т)	2	2
	Химия	У	272	4	4	4 ПА(КР)	4
	Биология	У	272	4	4	4 ПА(КР)	4
Общественно-научные предметы	История	Б	136	2	2 ПА(КР)	2	2
	Обществознание	Б	136	2	2	2 ПА(Т)	2
	География	Б	68	1	1	1	1 ПА(Т)
Физическая культура	Физическая культура	Б	136	2	2	2	2 ПА(ПР)
Основы безопасности и защиты Родины	Основы безопасности и защиты Родины	Б	68	1	1	1	1 ПА(Т)
	Индивидуальный проект	ЭК	**68**	**1**	**1**	**1**	**1 ЗП**
Часть, формируемая участниками образовательного процесса	**Учебные предметы, учебные курсы, учебные модули по выбору** Родной язык (русский); Избранные вопросы математики; Генетика человека; Химия в медицине; Основы биотехнологии; Основы биоэтики;	**ЭК**	**272**	**4**	**4**	**4**	**4**
Итого	**Общая нагрузка / недельная нагрузка**		**2516**	**37**	**37**	**37**	**37**
Итоговая государственная	**Обязательные учебные предметы**						

аттестация							
	Русский язык						
	Математика						
	Предметы по выбору						

Условные обозначения:
«Б» - базовый уровень изучение предмета;
«У» - углубленный уровень изучение предмета;
«ПА» - промежуточная аттестация;
«Д» - диктант;
«С» - сочинение;
«Т» - тестирование;
«КР» - контрольная работа;
«ПР» - практическая работа;
«ЗП» - защита проекта.

СОГЛАСОВАНО:
Проректор по образовательной деятельности_____/ И.Н. Якунина
Начальник управления общего и
среднего профессионального образования _____/ Т.С. Самсонова
Директор института_____/ Т.И. Гущина
Заведующий отделением_____/ Т.Э. Мангер

Утверждено на
Ученом Совете
университета
27.02.2024 г.
Протокол № 34

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО Тамбовский государственный
университет имени Г.Р.Державина

Утверждаю
Ректор _____ П.С. Моисеев
«___» _____ 2024 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Университетский профильный класс
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ
(православная культура / оборонно-спортивный)
на 2024-2026 уч. год
Срок обучения: 2 года
Форма обучения: очная

Предметная область	Учебный предмет	Уровень	Всего часов за 2 года	10 класс		11 класс	
				I полугодие (16 нед.)	II Полугодие (18 нед.)	I полугодие (16 нед.)	II полугодие (18 нед.)
Обязательная часть	**Обязательные учебные предметы**		**2108**	**31**	**31**	**31**	**31**
Русский язык и литература	Русский язык	Б	136	2	2	2 ПА(Д)	2
	Литература	Б	204	3	3 ПА(С)	3	3
Иностранные языки	Иностранный язык	Б	204	3	3 ПА(Т)	3	3
Математика и информатика	Математика	Б	340	5	5	5	5
	Алгебра и начала математического анализа	*Б*	*136*	*2*	*2* ПА(КР)	*3*	*3*
	Геометрия	*Б*	*136*	*2*	*2*	*1*	*1*
	Вероятность и статистика	*Б*	*68*	*1*	*1*	*1*	*1*
	Информатика	Б	68	1	1	1	1 ПА(ПР)
Естественно-научные предметы	Физика	Б	204	3	3 ПА(Т)	3	3
	Химия	Б	68	1	1 ПА(Т)	1	1
	Биология	Б	68	1	1 ПА(Т)	1	1
Общественно-научные предметы	История	У	272	4	4	4 ПА(КР)	4
	Обществознание	У	272	4	4	4 ПА(Т)	4
	География	Б	68	1	1	1	1 ПА(Т)
Физическая культура	Физическая культура	Б	136	2	2	2	2 ПА(ПР)
Основы безопасности и защиты Родины	Основы безопасности и защиты Родины	Б	68	1	1	1	1 ПА(Т)
	Индивидуальный проект	ЭК	**68**	**1**	**1**	**1**	**1 ЗП**
Часть, формируемая участниками образовательного процесса	**Учебные предметы, учебные курсы, учебные модули по выбору** Родной язык (русский); Избранные вопросы математики; Экономико-правовые аспекты современного общества; Основы духовной культуры России; Социальные коммуникации; Начальная военная подготовка; Базовые виды двигательной деятельности	**ЭК**	**340**	**5**	**5**	**5**	**5**
Итого	**Общая нагрузка / недельная нагрузка**		**2516**	**37**	**37**	**37**	**37**

Итоговая государственная аттестация	**Обязательные учебные предметы**						
	Русский язык						
	Математика						
	Предметы по выбору						

Условные обозначения:
«Б» - базовый уровень изучение предмета;
«У» - углубленный уровень изучение предмета;
«ПА» - промежуточная аттестация;
«Д» - диктант;
«С» - сочинение;
«Т» - тестирование;
«КР» - контрольная работа;
«ПР» - практическая работа;
«ЗП» - защита проекта.

СОГЛАСОВАНО:
Проректор по образовательной деятельности_____/ И.Н. Якунина
Начальник управления общего и
среднего профессионального образования _____/ Т.С. Самсонова
Директор института_____/ Т.И. Гущина
Заведующий отделением_____/ Т.Э. Мангер

3.1.2. Календарные учебные графики

Утверждено на заседании Ученого Совета университета

27 февраля 2024 г.
протокол №34

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

на 2024 - 2026 гг.

Очная форма обучения

Среднее общее образование

Университетский профильный класс (2 года)

Социально-экономический профиль

Без квалификации

Утверждаю
Ректор _____ П. С. Моисеев
27 февраля 2024 г.

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				Недель (дней)						Курс
	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 6 окт	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 3 ноя	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 1 дек	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5 янв	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2 фев	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 2 мар	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	31 - 6 апр	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 4 май	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1 июн	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 6 июл	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 3 авг	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	Теоретическое обучение			Военные сборы	ГИА	Каникулы	Продолжительность обучения	Всего	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1-й семестр	2-й семестр	Итого						
1									К									К	К										К								В	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	16	18	34	1		17 (119)	52 (364)	52	1
Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				Недель (дней)						Курс
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5 окт	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2 ноя	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4 янв	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1 фев	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1 мар	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 6 апр	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3 май	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5 июл	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2 авг	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	Теоретическое обучение			Военные сборы	ГИА	Каникулы	Продолжительность обучения	Всего	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1-й семестр	2-й семестр	Итого						
2									К									К	К										К								Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К	16	18	34		4	14 (98)	52 (364)	52	2
																																																					68	1	4	31	104	104	

Обозначения графика учебного процесса:

В Военные сборы | Г ГИА | К Каникулы | Теоретическое обучение

Утверждено на заседании Ученого
Совета университета

27 февраля 2024 г.
протокол №34

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

на 2024 - 2026 гг.

Очная форма обучения

Среднее общее образование

Университетский профильный класс (2 года)

Технологический профиль

Без квалификации

Утверждаю

Ректор _____ П. С. Моисеев

27 февраля 2024 г.

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				Недель (дней)						Курс
	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 6 окт	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 3 ноя	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 1 дек	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5 янв	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2 фев	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 2 мар	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	31 - 6 апр	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 4 май	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1 июн	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 6 июл	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 3 авг	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	Теоретическое обучение			Военные сборы	ГИА	Каникулы	Продолжительность обучения	Всего	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1-й семестр	2-й семестр	Итого						
1									К									К	К										К								В	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	16	18	34	1		17 (119)	52 (364)	52	1
Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь					Июль				Август				Недель (дней)						Курс
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5 окт	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2 ноя	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4 янв	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1 фев	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1 мар	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5 апр	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3 май	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5 июл	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2 авг	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	Теоретическое обучение			Военные сборы	ГИА	Каникулы	Продолжительность обучения	Всего	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1-й семестр	2-й семестр	Итого						
2									К									К	К										К								Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	16	18	34		4	14 (98)	52 (364)	52	2
																																																						68	1	4	31	104	104	

Обозначения графика учебного процесса:

В Военные сборы

Г ГИА

К Каникулы

Теоретическое обучение

Утверждено на заседании Ученого
Совета университета

27 февраля 2024 г.
протокол №34

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

на 2024 - 2026 гг.

Очная форма обучения

Среднее общее образование

Университетский профильный класс (2 года)

Гуманитарный профиль

Без квалификации

Утверждаю
Ректор _____ Г. С. Моисеев
27 февраля 2024 г.

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Недель (дней)						
	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 6 окт	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 3 ноя	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 1 дек	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5 янв	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2 фев	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 2 мар	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	31 - 6 апр	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 4 май	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1 июн	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 6 июл	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 3 авг	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	Теоретическое обучение			Военные сборы	ГИА	Каникулы	Продолжительность обучения	Всего	Курс
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1-й семестр	2-й семестр	Итого						
1									К									К	К										К								В	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	16	18	34	1		17 (119)	52 (364)	52	1

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Недель (дней)						
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5 окт	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2 ноя	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4 янв	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1 фев	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1 мар	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5 апр	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3 мая	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5 июл	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2 авг	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	Теоретическое обучение			Военные сборы	ГИА	Каникулы	Продолжительность обучения	Всего	Курс
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1-й семестр	2-й семестр	Итого						
2									К									К	К										К								Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	16	18	34		4	14 (98)	52 (364)	52	2
																																																						68	1	4	31	104	104	

Обозначения графика учебного процесса:

В Военные сборы

Г ГИА

К Каникулы

Теоретическое обучение

Утверждено на заседании Ученого
Совета университета

27 февраля 2024 г.
протокол №34

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

на 2024 - 2026 гг.

Очная форма обучения

Среднее общее образование

Университетский профильный класс (2 года)

Естественно-научный профиль

Без квалификации

Утверждаю

Ректор П. С. Моисеев

27 февраля 2024 г.

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Недель (дней)						
	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 6 окт	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 3 ноя	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 1 дек	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5 янв	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2 фев	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 2 мар	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	31 - 6 апр	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 4 май	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1 июн	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 6 июл	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 3 авг	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	Теоретическое обучение			Военные сборы	ГИА	Каникулы	Продолжительность обучения	Всего	Курс
																																																				1-й семестр	2-й семестр	Итого						
1									К									К	К											К								В	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	16	18	34	1		17 (119)	52 (364)	52	1

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Недель (дней)						
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5 окт	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2 ноя	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4 янв	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1 фев	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1 мар	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5 апр	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3 май	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5 июл	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2 авг	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	Теоретическое обучение			Военные сборы	ГИА	Каникулы	Продолжительность обучения	Всего	Курс
																																																				1-й семестр	2-й семестр	Итого						
2									К									К	К											К								Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	16	18	34		4	14 (98)	52 (364)	52	2
																																																						68	1	4	31	104	104	

Обозначения графика учебного процесса:

В Военные сборы

Г ГИА

К Каникулы

Теоретическое обучение

Утверждено на заседании Ученого
Совета университета

27 февраля 2024 г.
протокол №34

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

на 2024 - 2026 гг.

Очная форма обучения

Среднее общее образование

Университетский профильный класс (2 года)

Универсальный профиль

Без квалификации

Утверждаю
Ректор _____ П. С. Моисеев
27 февраля 2024 г.

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Недель (дней)						Курс
	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 6 окт	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 3 ноя	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 1 дек	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5 янв	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2 фев	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 2 мар	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	31 - 6 апр	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 4 май	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1 июн	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 6 июл	7 - 13	14 - 20	21 - 27	28 - 3 авг	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	Теоретическое обучение			Военные сборы	ГИА	Каникулы	Продолжительность обучения	Всего	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1-и семестр	2-и семестр	Итого						
1									К									К	К										К								В	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	16	18	34	1		17 (119)	52 (364)	52	1
Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Недель (дней)						Курс
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5 окт	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2 ноя	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4 янв	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1 фев	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1 мар	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5 апр	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3 май	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5 июл	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2 авг	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	Теоретическое обучение			Военные сборы	ГИА	Каникулы	Продолжительность обучения	Всего	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1-и семестр	2-и семестр	Итого						
2									К									К	К										К								Г	Г	Г	Г	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	16	18	34		4	14 (98)	52 (364)	52	2
																																																					68	1	4	31	104	104	

Обозначения графика учебного процесса:

В Военные сборы | Г ГИА | К Каникулы | Теоретическое обучение

3.2. План внеурочной деятельности

В целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся и достижения планируемых результатов освоения ООП (личностных, метапредметных и предметных) на базе университетских профильных классов осуществляется внеурочная деятельность.

Нормативными основаниями организации внеурочной деятельности являются:

Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Минобразования РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);

Приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

Приказ Минпросвещения РФ от 11 декабря 2020 года № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»;

Приказ Минпросвещения РФ от 15.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования (с изменениями);

Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28;

Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2;

Письмо Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;

Письмо Министерства просвещения РФ от 7 мая 2020 г. № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий»;

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. №996- р;

Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»;

Иные внутренние нормативные документы (https://tsutmb.ru/about/docs/vnutrennie_normativnyie_dokumentyi/).

Ключевыми **задачами внеурочной деятельности** являются:

− создание условий для многогранного развития и социализации каждого обучающегося;

− содействие формированию у обучающихся необходимого для жизни в обществе социального опыта и принимаемой обществом системы базовых национальных ценностей.

Внеурочная деятельность в университетских профильных классах является обязательной и организуется по следующим **направлениям развития личности**:

− спортивно-оздоровительное;

− духовно-нравственное;

− общеинтеллектуальное;
− общекультурное;
− социальное.

Для реализации внеурочной деятельности в университетских профильных классах используются различные **виды внеурочной деятельности** обучающихся:

− курсы;
− занятия;
− игровая деятельность;
− познавательная деятельность;
− проблемно-ценностное общение;
− досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение);
−художественное творчество;
− социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность);
− трудовая (производственная) деятельность;
− спортивно-оздоровительная деятельность.

Содержание занятий, предусмотренных во внеурочной деятельности, осуществляется в таких **формах** как секции, военно-патриотические и общественные объединения, конференции, олимпиады, экскурсии, соревнования, поисковые и научные исследования и др.

Университетские профильные классы реализуют **оптимизационную модель** организации внеурочной деятельности на уровне СОО с привлечением к осуществлению внеурочной деятельности всех педагогических работников структурных подразделений университета.

Координирующую роль в реализации данной модели выполняет классный руководитель, который в соответствии со своими функциями и задачами:

– взаимодействует с педагогическими работниками, реализующими ООП СОО, а также с профессорско-преподавательским составом структурных подразделений университета;

– создает в классе образовательную среду, оптимальную для развития положительного потенциала личности обучающихся в рамках деятельности ученического коллектива;

– организует систему отношений через разнообразные формы воспитывающей деятельности коллектива класса, в том числе, через органы самоуправления;

– организует социально значимую, творческую деятельность обучающихся;

– ведёт учёт посещаемости занятий внеурочной деятельности.

Внеурочная деятельность в университетских профильных классах осуществляется посредством реализации **рабочих программ курсов внеурочной деятельности**, которые являются неотъемлемой частью ООП СОО.

Рабочие программы курсов внеурочной деятельности разрабатывается на основе требований к результатам освоения ООП с учетом программы воспитания.

Рабочие программы курсов внеурочной деятельности содержат:

– планируемые результаты освоения внеурочной деятельности;

– содержание внеурочной деятельности;

– тематическое планирование.

Основным организационным механизмом реализации внеурочной деятельности в рамках ООП на базе университетских профильных классов является план внеурочной деятельности, который определяет состав и структуру направлений, формы организации, объем внеурочной деятельности и включает:

– план организации деятельности ученических сообществ обучающихся университетских профильных классов, в том числе объединений по интересам, клубов;

юношеских общественных объединений, организаций (в том числе и в рамках «Российского движения детей и молодежи»);

– план реализации курсов внеурочной деятельности по выбору обучающихся;

– план воспитательных мероприятий.

В плане внеурочной деятельности также выделены регулярные (системные) и нерегулярные (несистемные) занятия внеурочной деятельности. На проведение регулярных занятий устанавливается определенное количество часов в неделю в соответствии с рабочей программой внеурочной деятельности. На проведение нерегулярных занятий определяется общее количество часов в год.

Содержание плана внеурочной деятельности

Количество часов, выделяемых на внеурочную деятельность, за два года обучения на ступени среднего общего образования составляет не более 700 часов.

Величина недельной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, определяется за пределами количества часов, отведенных на освоение учебного плана, и составляет не более 10 часов.

Продолжительность одного занятия внеурочной деятельности в 10-11-х университетских профильных классах составляет 45 минут.

Начало регулярных занятий внеурочной деятельности, осуществляется преимущественно во вторую половину дня по окончании учебного процесса, в соответствии с расписанием.

Для недопущения перегрузки обучающихся организация внеурочной деятельности предполагает использование каникулярного времени обучающихся университетских профильных классов.

Для обучающихся, посещающих занятия в организациях дополнительного образования, спортивных школах, музыкальных школах и других образовательных организациях, количество часов внеурочной деятельности сокращается, при предоставлении родителями (законными представителями) обучающихся, справок, указанных организаций.

В плане внеурочной деятельности представлены все направления внеурочной деятельности (спортивно-оздоровительное; духовно-нравственное; общеинтеллектуальное; общекультурное; социальное).

Спортивно-оздоровительное направление внеурочной деятельности направлено на укрепление здоровья обучающихся, содействие всестороннему физическому развитию, совершенствованию жизненно важных двигательных умений и навыков, развитию морально-волевых качеств обучающегося, популяризацию спорта. Данное направление представлено в плане внеурочной деятельности программами «Физкультурно-оздоровительный комплекс ГТО», «Настольный теннис», а также спортивными секциями, спортивными турнирами, соревнованиями и оздоровительными акциями («Державинская миля», «Державинская лыжня», «Державинская регата», «Веселые старты», «Фестиваль ГТО» и др.)

Духовно-нравственное направление внеурочной деятельности направлено на освоение обучающимися духовных ценностей мировой и отечественной культуры, подготовку их к самостоятельному нравственному выбору образа жизни, формирование гуманистического мировоззрения, стремления к самосовершенствованию и воплощению духовных ценностей в жизненной практике.

Данное направление представлено такими программами внеурочной деятельности, как «Разговоры о важном», «Юнармия», «Практическая педагогика» а также возможностью участия обучающихся университетских профильных классов в волонтерском движении ТГУ, общественных организациях и объединениях школьников (Детская организация «Юные державинцы», «Юнармейское движение»; социально значимые акции «Делать добрые дела», «Скажи наркотикам нет», «Спасибо за верность потомки», «Где мы – там победа» и пр.).

Общеинтеллектуальное направление внеурочной деятельности направлено на удовлетворение познавательных потребностей обучающихся, создание условий, способствующих вовлечению обучающихся в интеллектуально-творческий процесс.

Данное направление представлено следующими программами внеурочной деятельности: «Сложные вопросы математики», «Проблемы современного русского языка», «Физика: проблемы и открытия», «История России в лицах».

Общеинтеллектуальное направление внеурочной деятельности включает участие обучающихся в предметных олимпиадах (Всероссийская олимпиада школьников; Инженерная олимпиада школьников Центра России; Международный дистанционный образовательный конкурс «Олимпис»; Межрегиональная многопрофильная олимпиада школьников; Всероссийская Олимпиада школьников «IT в области автоматизации производственных процессов в сельском хозяйстве»; Олимпиада «Шаг в будущее» (МГТУ им. Н.Э. Баумана) и др.) и научных и проектных конкурсах (Тамбовский областной конкурс научных работ обучающихся «Постигая науку», Форум исследователей «Грани творчества» и др.), викторинах, играх, предметных неделях и др.

Общекультурное направление внеурочной деятельности направлено на развитие обшей культуры обучающихся, знакомство с лучшими образцами мировой и отечественной культуры, нравственно-этическими ценностями многонационального народа России, формирование собственных общекультурных ориентаций.

Данное направление представлено следующими программами внеурочной деятельности:«Россия – мои горизонты», «История России в лицах».

В рамках реализации данного направления внеурочной деятельности обеспечивается участие обучающихся в краеведческих экскурсиях, встречах с представителями различных профессий, посещение художественных выставок, музеев, кино, театров, библиотек, фестивалей и др.

Социальное направление внеурочной деятельности направлено на совершенствование опыта общественной деятельности, развитие волевых качеств, освоение позитивного социального опыта посредством организации практико-ориентированной деятельности.

Данное направление представлено следующими программами внеурочной деятельности: «Разговоры о важном», «Россия – мои горизонты».

В рамках реализации данного направления обеспечивается участие обучающихся в профилактических беседах, тренингах, социальных и благотворительных акциях, трудовых десантах, субботниках.

По решению педагогического коллектива, родительской общественности, интересов и запросов детей и родителей план внеурочной деятельности модифицирован в соответствии с пятью профилями: естественно-научным, гуманитарным, социально-экономическим, технологическим, универсальным.

План внеурочной деятельности

Инвариантный компонент плана внеурочной деятельности

Направления	**Название программы внеурочной деятельности**	**Тип занятий (регулярные – Р; нерегулярные – НР)**	**Количество часов в год**	
			10 кл.	**11 кл.**
Спортивно-оздоровительное	Спортивные и оздоровительные мероприятия для обучающихся, спортивные турниры, соревнования и оздоровительные акции («Державинская миля», «Державинская лыжня», «Державинская регата», «Веселые старты», «Фестиваль ГТО» и др.)	НР	6	6
	Программа «Физкультурно-оздоровительный комплекс ГТО»	Р	34	34
Духовно-нравственное	Участие в волонтерском движении ТГУ, общественных организациях и объединениях школьников (Детская организация «Юные державинцы»), социально значимой деятельности, акциях и проектах.	НР	2	4
	Проект «Делать добрые дела»	НР		2
	Уроки по Календарю знаменательных событий	НР	4	9
Общеинтеллектуальное	Участие обучающихся в предметных олимпиадах, конкурсах, викторинах, играх, предметных неделях и других мероприятиях разного уровня.	НР	4	9
	Тематические встречи с преподавателями высшей школы «Выбор профессии»	НР		10
	Программа «Python от 1-С (начальный уровень)»	Р	68	
	Программа «Россия – мои горизонты»	Р	34	
Общекультурное	Участие в туристско-краеведческих маршрутах, экскурсиях на производство, встречах с представителями различных профессий, посещение художественных выставок, музеев, кино, театров, библиотек, выставок, фестивалей искусств и др.	НР	4	4
	Библиотечные уроки	НР	2	2
	Музейные уроки	НР		4
Социальное	Участие в профилактических беседах, тренингах, социальных акциях	НР	4	6
	Проведение мероприятий по противодействию терроризму и экстремизму, профилактике ВИЧ и	НР	4	6

	СПИДа, по здоровому образу жизни, по профилактике наркомании, алкоголизма и табакокурения, по ПДД и др., с приглашением экспертов из профильных учреждений			
	Акция «Поздравление ветеранов Великой Отечественной войны»	НР	2	2
	Проведение совещаний актива обучающихся университетских профильных классов	Р	4	4
	«Дни открытых дверей»	НР	4	4
	Конкурс стенгазет и фотографий	НР	2	2
	Интеллектуальная деловая игра «Дороги, которые мы выбираем»	НР	2	
	Программа «Разговоры о важном»	Р	34	34
Итого			**214**	**142**

Вариативный компонент плана внеурочной деятельности
Социально-экономический профиль

Направления	**Название программы внеурочной деятельности**	**Тип занятий (регулярные – Р; нерегулярные – НР)**	**Количество часов в год**	
			10 кл.	**11 кл.**
Спортивно-оздоровительное	Программа «Настольный теннис»	**Р**	68	
Духовно-нравственное	Беседа «Закон и порядок»	НР	2	
	Квиз «Были бы знания, а деньги заработаем!»	НР	4	
	Тренинг «Я то, что я думаю»	НР	4	
Общеинтеллектуальное	Практическое занятие «Трудные вопросы обществознания: право» (актуализация знаний блока заданий по праву для выполнения заданий ЕГЭ по обществознанию)	НР		6
	Лекции на базе Тамбовской областной торгово-промышленной палаты	НР		4
Общекультурное	Посещение музея истории ТГУ им. Г.Р.Державина	НР	2	
	Посещение музея денег ТГУ им. Г.Р.Державина	НР	2	
	Программа «История России в лицах»	Р		68
Социальное	Практическое занятие «Судебный процесс».	НР		4
	Участие во Всероссийском проекте «Большая перемена»	НР	12	
	Квиз на базе отделения Главного управления Банка России по Центральному федеральному округу в	НР	6	

	Тамбовской области			
	Экскурсия в Агенство Demis Group	НР	6	
	Программа «Основы финансовой грамотности»	Р		68
ИТОГО			**108**	**150**
ВСЕГО за год (включая инвариантный компонент)			**322**	**292**

Технологический профиль

Направления	**Название программы внеурочной деятельности**	**Тип занятий (регулярные – Р; нерегулярные – НР)**	**Количество часов в год**	
			10 кл.	**11 кл.**
Спортивно-оздоровительное	Программа «Настольный теннис»	Р	68	
Духовно-нравственное	Турнир по игре в шахматы	НР		4
Общеинтеллектуальное	Мастер-класс «Основы работы с платформой Nethouse»	НР		6
	Мастер-класс «Работа с данными в google-диск»	НР		4
	Тренинг «Путь к Олимпу»: подготовка школьников к участию в олимпиадах по математике	НР		6
	Лекция «Разработка и анализ математических моделей» (решение задач из блока «финансовая математика» второй части ЕГЭ)	НР		6
	Практикум «Исследование влияния когерентного излучения на поверхность материалов с различным типом связи» в рамках подготовки к олимпиаде «Наследники Левши»	НР		6
	Программа «Проблемы современного русского языка»	Р	68	
	Экскурсия в IT-парк г. Тамбова	НР		4
	Экскурсия на ПАО «Электроприбор»	НР		4
Общекультурное	Посещение картинной галереи	НР		2
	Экскурсия в дом-музей Чичерина	НР		2
	Экскурсия в музей завода Комсомолец	НР		2
Социальное	Презентация лабораторий Центра одаренных детей и программ дополнительного образования, реализуемых на базе технопарка «Державинский»	НР		4
	Всероссийская акция «Урок цифры»	НР		10
	Программа «Основы финансовой грамотности»	Р		68
ИТОГО			**136**	**128**
ВСЕГО за год (включая инвариантный компонент)			**350**	**270**

Гуманитарный профиль

Направления	**Название программы внеурочной деятельности**	**Тип занятий (регулярные – Р; нерегулярные – НР)**	**Количество часов в год**	
			10 кл.	**11 кл.**
Спортивно-оздоровительное	Программа «Настольный теннис»	Р	68	
Духовно-нравственное	Рождество в «Русском доме Диккенса»	НР		2
	XXVII Региональный фестиваль «Рождество – праздник всех людей! Авторский взгляд»	НР		6
Общеинтеллектуальное	Семинар-практикум «ЕГЭ по английскому языку: как избежать типичных ошибок»	НР		6
	День поэзии / конкурс чтецов «Эолова арфа»	НР		4
	Программа «Практическая педагогика»	НР	68	
	Профориентационный квиз «Речь. Нормы орфографии»	НР		4
	Практическое занятие в музее адвокатской деятельности Ф.Н. Плевако	НР		4
Общекультурное	Посещение музея истории ТГУ им. Г.Р.Державина	НР		2
	Посещение картинной галереи	НР		2
	Экскурсия в дом-музей Чичерина	НР		2
	Экскурсия в межрегиональный центр археологических исследований (МЦАИ)	НР		4
	Коллективное посещение кинопоказов, театральных спектаклей, концертов, просмотр видеофильмов с обязательным коллективным обсуждением	НР		6
	Экскурсия в Тамбовскую областную библиотеку имени А.С. Пушкина	НР		4
	Программа «История России в лицах»	Р		68
Социальное	Презентация лабораторий Центра одаренных детей и программ дополнительного образования, реализуемых на их базе	НР		4
	Экскурсия в ГТРК «Тамбов»	НР		4
	Участие во Всероссийском проекте «Большая перемена»	НР		18
ИТОГО			**136**	**140**
ВСЕГО за год (включая инвариантный компонент)			**350**	**282**

Естественнонаучный профиль

Направления	**Название программы внеурочной деятельности**	**Тип занятий (регулярные – Р; нерегулярные – НР)**	**Количество часов в год**	
			10 кл.	**11 кл.**
Спортивно-оздоровительное	Программа «Настольный теннис»	Р	68	
Духовно-нравственное	Организация встреч учащихся с представителями педагогических династий ТГУ им. Г.Р.Державина	НР		4
	Психологический интенсив	НР		2
	Тренинг «Познай себя!»	НР		2
Общеинтеллектуальное	VIII Географический диктант	НР		4
	Консультация с экспертом ЕГЭ по биологии «На все 100!»	НР		4
	Химическая викторина «ХимикУМ»	НР		6
	Программа «Проблемы современного русского языка»	Р	68	
Общекультурное	Посещение зоологического музея ТГУ им. Г.Р.Державина	НР		4
	Посещение медицинского музея ТГУ им. Г.Р.Державина	НР		4
	Посещение Тамбовского краеведческого музея	НР		4
	Тренинг: «Основы оказания первой доврачебной помощи»	НР		6
	Экскурсия в АО «Пигмент»	НР		6
	Экскурсия в мемориальный дом-музей архиепископа Луки	НР		4
Социальное	Брейн-ринг «В мире органической химии»	НР		4
	Мастер-класс по оказанию первой медицинской помощи на базе Аккредитационно-симуляционного центра ТГУ им. Г.Р. Державина	НР		6
	Участие во Всероссийском проекте «Большая перемена»	НР		18
ИТОГО			**136**	**78**
ВСЕГО за год (включая инвариантный компонент)			**350**	**220**

Универсальный профиль

Направления	**Название программы внеурочной деятельности**	**Тип занятий (регулярные – Р; нерегулярные – НР)**	**Количество часов в год**	
			10 кл.	**11 кл.**
Спортивно-оздоровительное	Программа «Юнармия»	Р	34	34
	Мастер-классы по военной подготовке на базе УМЦ «Авангард»	НР		10
Духовно-нравственное	Беседы «Закон и порядок»	НР		2
	Тренинг «Познай себя!»	НР	4	2
	Экскурсия в Тамбовскую Духовную Семинарию Тамбовской Епархии	НР		4
Общеинтеллектуальное	Занятие-консультация по лёгкой атлетике в рамках подготовки к вступительному профессиональному испытанию «Спортивное многоборье»	НР		6
	Тренинг: «Юридический форсайт»	НР		6
	Семинар-практикум: «ЕГЭ по истории: как избежать типичных ошибок» в рамках подготовки к ЕГЭ	НР		6
	Консультация эксперта ЕГЭ по обществознанию	НР		6
	Программа «Проблемы современного русского языка»	Р	68	
Общекультурное	Экскурсионное занятие «История физической культуры и спорта»	НР		2
	Посещение картинной галереи	НР		2
	Музей спорта ТГУ им. Г.Р.Державина, Картинная галерея	НР	6	
	Экскурсия в Тамбовский музей УМВД	НР		4
	Экскурсия в музей АО «Корпорация «Росхимзащита»	НР		4
Социальное	Участие во Всероссийском проекте «Большая перемена»	НР	12	18
	Уроки безопасности с привлечением представителей Росгвардии по Тамбовской области	НР	12	18
ИТОГО			**136**	**124**
ВСЕГО за год (включая инвариантный компонент)			**350**	**268**

IV. Требования к условиям реализации основной образовательной программы

4.1. Требования к кадровым условиям реализации основной образовательной программы

4.1.1. Характеристика укомплектованности Университета педагогическими, руководящими и иными работниками, реализующие ООП СОО

ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина» укомплектован кадрами, имеющими необходимую квалификацию для решения задач, определенных настоящей ООП, и способными к инновационной профессиональной деятельности.

В целях совершенствования профессиональных компетенций педагогов, осуществляющих образовательную деятельность, создаются условия для:

– оказания постоянной научно-теоретической, методической и информационной поддержки по вопросам реализации ООП, использования инновационного опыта других организаций;

– стимулирования непрерывного личностного профессионального роста и повышения уровня квалификации педагогических работников, их методологической культуры, использования ими современных педагогических технологий;

– повышения эффективности и качества педагогического труда;

– выявления, развития и использования потенциальных возможностей педагогических работников;

– осуществления мониторинга результатов педагогического труда;

– реализации применения дистанционных образовательных технологий, в том числе электронного обучения;

При оценке качества деятельности педагогических работников учитываются:

– востребованность услуг преподавателя (в том числе внеурочных) учениками и их родителями (законными представителями);

– использование преподавателями современных педагогических технологий, в том числе ИКТ и здоровьесберегающих;

– участие в методической и научной работе;

– распространение передового педагогического опыта;

– повышение уровня профессионального мастерства;

– работа преподавателя по формированию и сопровождению индивидуальных образовательных траекторий обучающихся;

– руководство проектной деятельностью обучающихся;

– взаимодействие со всеми участниками образовательных отношений.

4.1.2. Описание уровня квалификации педагогических, руководящих и иных работников, осуществляющих образовательную деятельность по основной образовательной программе среднего общего образования

Уровень квалификации работников по каждой занимаемой должности соответствует квалификационным характеристикам ЕКС и требованиям профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» по соответствующей должности и отражает:

– компетентность в соответствующих предметных областях знания и методах обучения;

– сформированность гуманистической позиции, позитивной направленности на педагогическую деятельность;

– общую культуру, определяющую характер и стиль педагогической деятельности, влияющую на успешность педагогического общения и позицию педагога;

– самоорганизованность, эмоциональную устойчивость.

У педагогических работников, реализующих настоящую ООП, сформированы основные компетенции, необходимые для реализации требований ФГОС СОО, ФОП СОО и успешного достижения обучающимися запланированных результатов, в том числе умения:

– обеспечивать условия для успешной деятельности, позитивной мотивации, а также самомотивирования обучающихся;

– осуществлять самостоятельный поиск и анализ информации с помощью современных информационно-поисковых технологий;

– разрабатывать программы учебных предметов, курсов, методические и дидактические материалы; выбирать учебники и учебно-методическую литературу, рекомендовать обучающимся дополнительные источники информации, в том числе интернет-ресурсы;

– выявлять и отражать в ООП СОО специфику особых образовательных потребностей обучающихся;

– организовывать и сопровождать учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся, выполнение ими индивидуального проекта;

– реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся в соответствии с требованиями Стандарта, включая: проведение входной и промежуточной диагностики, внутреннего мониторинга, осуществление комплексной оценки способности обучающихся решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи; использование стандартизированных и нестандартизированных работ; проведение интерпретации результатов достижений обучающихся;

– использовать возможности ИКТ, работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

Справка о кадровом обеспечении реализации ОПП СОО содержит информацию по всем профилям подготовки на 2024-2026 уч. г. (Приложение 1).

4.1.3. Описание реализуемой системы непрерывного профессионального развития и повышения квалификации педагогических и руководящих работников Университета, осуществляющих образовательную деятельность, реализующих ООП

Непрерывное профессиональное развитие и повышение квалификации педагогических работников, участвующих в реализации ООП, обеспечивается перспективным планом повышения квалификации, разработанным с учетом требований предъявляемых к освоению дополнительных профессиональных программ.

Формами повышения квалификации являются:

– послевузовское обучение в высших учебных заведениях, в том числе в магистратуре, аспирантуре, докторантуре,

– обучение на курсах переподготовки и повышения квалификации;

– стажировки, участие в конференциях, обучающих семинарах и мастер-классах по отдельным направлениям реализации ООП;

– дистанционное образование.

Результат повышения квалификации – профессиональная готовность преподавателей, подтверждающаяся документами государственного образца.

4.2. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы среднего общего образования

Финансовое обеспечение реализации ООП университетских профильных классов определяется ежегодным Государственным контрактом на оказание образовательных услуг по обучению обучающихся 10-11 профильных классов, заключенным Министерством образования и науки Тамбовской области и ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина».

Финансовое обеспечение реализации ООП СОО включает в себя:

– обеспечение государственных гарантий прав граждан на получение бесплатного общедоступного среднего общего образования;

– исполнение требований ФГОС СОО, ФОП СОО;

– реализацию обязательной части ООП и части, формируемой участниками образовательных отношений, включая выполнение индивидуальных проектов и внеурочную деятельность.

4.3. Материально-технические условия реализации ООП СОО

Материально-технические условия реализации ООП обеспечивают возможность достижения обучающимися установленных ФГОС СОО, ФОП СОО требований к результатам освоения ООП СОО.

Материально-технические условия реализации ООП СОО:

обеспечивают:

формирование единой мотивирующей интерактивной среды для вовлечения обучающихся в значимые виды деятельности, а также развитие различных компетентностей;

– подготовку обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;

– формирование и развитие мотивации к познанию, творчеству и инновационной деятельности;

– формирование основы научных методов познания окружающего мира;

– условия для активной учебно-познавательной деятельности;

– воспитание патриотизма и установок толерантности;

– развитие креативности, критического мышления;

– поддержку социальной активности и осознанного выбора профессии;

– возможность достижения обучающимися предметных, метапредметных и личностных результатов ООП;

– возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к объектам инфраструктуры образовательной организации;

– эргономичность, мультифункциональность и трансформируемость помещений Университета.

учитывают:

– специальные потребности различных категорий обучающихся (с повышенными образовательными потребностями, с ограниченными возможностями здоровья и пр.);

– специфику ООП: профили обучения, уровни изучения, обязательные и элективные предметы/курсы, проектно-исследовательскую и внеурочную деятельность;

– актуальные потребности развития образования (открытость, вариативность, мобильность, доступность, непрерывность, интегрируемость с дополнительным и неформальным образованием).

Выделены и оборудованы помещения для административной деятельности.

В Университете предусмотрены:

– учебные кабинеты с интерактивными рабочими местами обучающихся и

педагогических работников;

– помещения для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, моделированием и техническим творчеством, музыкой и изобразительным искусством, а также другими учебными курсами и курсами внеурочной деятельности и дополнительного образования по выбору обучающихся;

– информационно-библиотечные центры с рабочими зонами свободного доступа (коллективного пользования), оборудованными читальными залами и книгохранилищами, медиатекой;

– актовый зал для проведения информационно-методических, учебных, а также массовых, досуговых, развлекательных мероприятий;

– спортивные залы, спортивные комплексы;

– помещения для питания обучающихся;

– помещения медицинского назначения;

– административные и иные помещения, оснащенные необходимым оборудованием;

– гардеробы, санузлы, места личной гигиены;

– полные комплекты технического оснащения и оборудования, включая расходные материалы, обеспечивающие изучение учебных предметов, курсов и курсов внеурочной деятельности;

– мебель, офисное оснащение и хозяйственный инвентарь.

Организация учебного процесса с применением и дистанционных образовательных технологий, в том числе электронного обучения в Университете обеспечивается следующими техническими средствами и программным обеспечением:

компьютеры ученика и педагога с высокоскоростным выходом в Интернет, обеспечивающие возможность работы с мультимедийным контентом: воспроизведение видеоизображений, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др;

периферийное оборудование: принтеры (черно/белой печати, формата А4); устройства для ввода визуальной информации (сканер, цифровой фотоаппарат, web-камера и пр.); устройства создания графической информации (графический планшет), которые используются для создания и редактирования графических объектов, ввода рукописного текста; акустические колонки; оборудование, обеспечивающее подключение к сети Интернет (комплект оборудования для подключения к сети Интернет, сервер);

компьютерное оборудование может использовать различные операционные системы (в том числе систему MAC OS, семейств Windows, Linux).

Все программные средства, устанавливаемые на компьютерах, имеющихся в Университете, лицензированы.

Материально-техническое оснащение обеспечивает следующие ключевые возможности:

– реализацию учебных планов обучающихся, осуществления ими самостоятельной познавательной деятельности;

– проектную и исследовательскую деятельность обучающихся, проведение наблюдений и экспериментов;

– художественное творчество;

– научно творчество, создание материальных и информационных объектов с использованием рукомесла и цифрового производства;

– получение личного опыта применения универсальных учебных действий в социальной деятельности;

– базовое и углубленное изучение предметов;

– наблюдение, наглядное представление и анализ данных и пр.;

– физическое развитие, систематические занятия физической культурой и спортом, участие в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;

– практическое освоение правил безопасного поведения на дорогах и улицах с использованием разнообразных методов/технологий;

– размещение продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде;

– индивидуальную и групповую деятельность, планирование образовательной деятельности, фиксацию его реализации в целом и на отдельных этапах, выявление и фиксирование динамики промежуточных и итоговых результатов;

– доступ к информационно-библиотечному ресурсам, ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических текстографических и аудио-, видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

– проведение массовых мероприятий, собраний, представлений, организацию досуга и общения обучающихся, театрализованных представлений (обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедийным сопровождением);

– маркетинг образовательных услуг и работу медиа (выпуск печатных изданий, работа сайта, представление школы в социальных сетях и пр.);

– организацию качественного горячего питания, медицинского обслуживания и отдыха обучающихся и педагогических работников.

Указанные виды деятельности обеспечиваются расходными материалами.

Инфраструктура Университета обеспечивает дополнительные возможности, в их числе: зоны индивидуальной работы обучающихся (информационный поиск, формирование контента, подготовка к занятиям и пр.); беспроводной безопасный доступ к сети Интернет; использование личных электронных устройств с учетом требований информационной безопасности и пр.

Оформление помещений соответствует действующим санитарным нормам и правилам, рекомендациям по обеспечению эргономики, а также максимально способствует реализации интеллектуальных, творческих и иных способностей и замыслов обучающихся и педагогических работников.

Материально-технические условия реализации образовательной деятельности представлены в Приложении 2.

4.4. Психолого-педагогические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования

4.4.1. Обеспечение преемственности содержания и форм организации образовательной деятельности при получении среднего общего образования

Преемственность в формах организации деятельности обучающихся как в урочной, так и во внеурочной работе обеспечивается такими формами, как учебное групповое сотрудничество, проектно-исследовательская деятельность, ролевая игра, дискуссии, тренинги, практики, конференции с постепенным расширением возможностей обучающихся осуществлять выбор характера самостоятельной работы и пр.

4.4.2. Учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся

Обеспечение преемственности осуществляется с учетом возрастных психофизических особенностей обучающихся на уровне среднего общего образования, так как в этот период у обучающихся меняется мотивация к получению знаний, обучение приобретает профессионально-ориентированный характер.

Направления работы предусматривают мониторинг психологического и эмоционального здоровья обучающихся с целью сохранения и повышения достижений в

личностном развитии, а также определения индивидуальной психолого-педагогической помощи обучающимся, испытывающим разного рода трудности.

4.4.3. Формирование и развитие психолого-педагогической компетентности обучающихся, педагогических и административных работников, родителей (законных представителей) обучающихся

С целью обеспечения поддержки обучающихся проводится работа по формированию психологической компетентности родителей (законных представителей) обучающихся. Работа с родителями (законными представителями) осуществляется через тематические родительские собрания, консультации педагогов и специалистов, психолого-педагогические консилиумы, круглые столы, презентации классов, посещение уроков и внеурочных мероприятий. Психологическая компетентность родителей (законных представителей) формируется в предусмотренных формах, в том числе с использование возможностей сети Интернет.

Психологическое просвещение обучающихся осуществляется на психологических занятиях, тренингах, интегрированных уроках, консультациях.

4.4.4. Вариативность направлений психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений

К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения обучающихся относятся:

–- сохранение и укрепление психического здоровья обучающихся;

– формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни;

–- развитие экологической культуры;

– дифференциация и индивидуализация обучения;

– мониторинг возможностей и способностей обучающихся;

–- выявление и поддержка одаренных обучающихся, поддержка обучающихся с особыми образовательными потребностями;

– психолого-педагогическая поддержка участников олимпиадного движения;

– обеспечение осознанного и ответственного выбора дальнейшей профессиональной сферы деятельности;

– формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;

– поддержка объединений обучающихся, в том числе в формах самоуправления.

Важной составляющей деятельности является психолого-педагогическое сопровождение педагогов. Оно осуществляется с целью повышения психологической компетентности, создания комфортной психологической атмосферы в педагогическом коллективе, профилактики профессионального выгорания психолого-педагогических кадров.

Значительное место в психолого-педагогическом сопровождении педагогов занимает профилактическая работа, в процессе которой педагоги обучаются установлению психологически грамотной системы взаимоотношений с обучающимися, основанной на взаимопонимании и взаимном восприятии друг друга. Педагоги обучаются навыкам формирования адекватной Я-концепции, разрешения проблем, оказания психологической поддержки в процессе взаимодействия с обучающимися и коллегами.

По вопросам совершенствования организации образовательных отношений проводится консультирование, лекции, семинары, практические занятия.

4.4.5. Диверсификация уровней психолого-педагогического сопровождения

При организации психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений выделяют следующие уровни психолого-педагогического сопровождения: индивидуальное, групповое, на уровне профильного класса, на уровне структурного подразделения Университета, ответственного за реализацию ООП.

Система психологического сопровождения строится на основе развития профессионального взаимодействия всех участников образовательного процесса; она представляет собой интегративное единство целей, задач, принципов, структурно-содержательных компонентов, психолого-педагогических условий, показателей, охватывающих всех участников образовательных отношений: обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогов.

4.4.6. Вариативность форм психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений

Основными формами психолого-педагогического сопровождения выступают:

– диагностика, направленная на определение особенностей статуса обучающегося, которая может проводиться на этапе зачисления обучающегося в университетские профильные классы и в конце каждого учебного года;

– консультирование педагогов и родителей, которое осуществляется педагогом, и при необходимости, специалистами, с учетом результатов диагностики, а также администрацией структурного подразделения Университета, на базе которого реализуется ООП;

– профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.

4.5. Информационно-методические условия реализации основной образовательной программы среднего общего образования

Информационно-методические условия реализации ООП обеспечиваются современной информационно-образовательной средой (ИОС), включающей:

– комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;

– совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование;

– систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Функционирование информационной образовательной среды обеспечивается средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Основными структурными элементами ИОС являются:

– информационно-образовательные ресурсы в виде печатной продукции;
– информационно-образовательные ресурсы на сменных оптических носителях;
– информационно-образовательные ресурсы сети Интернет;
– вычислительная и информационно-телекоммуникационная инфраструктура;
– прикладные программы, в том числе поддерживающие административную и финансово-хозяйственную деятельность Университета (бухгалтерский учет и т.д.).

Важной частью ИОС является официальный сайт Университета в сети Интернет, на котором размещается информация о реализуемой ООП, кадровом, материально-техническом обеспечении образовательной деятельности и др.

Информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

– информационно-методическую поддержку образовательной деятельности;
– планирование образовательной деятельности и ее ресурсного обеспечения;

– проектирование и организацию индивидуальной и групповой деятельности;
– мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательной деятельности;
– современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;
– дистанционное взаимодействие всех участников образовательных отношений (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников;
– дистанционное взаимодействие Университета с другими образовательными организациями, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, обеспечения безопасности жизнедеятельности и пр.

4.6. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы

В целях обеспечения реализации настоящей ООП имеется библиотека Университета, обеспечивающая доступ к информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам. Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методические и периодические издания по всем входящим в реализуемую ООП учебным предметам, курсам.

Кроме учебной литературы библиотека содержит фонд дополнительной литературы: отечественная и зарубежная, классическая и современная художественная литература; научно-популярная и научно-техническая литература; издания по физической культуре и спорту, экологии, правилам безопасного поведения на дорогах; справочно-библиографические и периодические издания; собрание словарей; литературу по социальному и профессиональному самоопределению обучающихся.

С целью создания широкого, постоянного и устойчивого доступа всех участников образовательных отношений к любой информации, связанной с реализацией основной образовательной программы, достижением планируемых результатов, Университетом, обеспечивается функционирование сайта структурного подразделения на базе которого реализуется ООП СОО, внутренней (локальной) сети, внешней (в том числе глобальной) сети.

Информационно-библиотечное обеспечение ООП, реализуемой в 10-11 университетских профильных классах представлено в Приложении 3.

4.7. Обоснование необходимых изменений в имеющихся условиях в соответствии с основной образовательной программой среднего общего образования

Университетом осуществляются все необходимые меры и сроки по приведению условий реализации основной образовательной программы среднего общего образования в соответствие с требованиями ФГОС СОО, ФОП СОО.

Система условий реализации ООП базируется на результатах проведенной в ходе разработки программы комплексной аналитико-обобщающей и прогностической работы, включающей:

анализ имеющихся в Университете условий и ресурсов реализации ООП СОО;

установление степени их соответствия требованиям ФГОС СОО, ФОП СОО, а также целям и задачам ООП, сформированным с учетом потребностей всех участников образовательных отношений;

выявление проблемных зон и установление необходимых изменений в имеющихся условиях для приведения их в соответствие с требованиями ФГОС СОО, ФОП СОО;

разработку с привлечением всех участников образовательных отношений и возможных партнеров механизмов достижения целевых ориентиров в системе условий.

4.8. Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий

Интегративным результатом выполнения требований к условиям реализации ООП СОО является создание и поддержание комфортной развивающей образовательной среды, позволяющей формировать успешную, интеллектуально развитую, творческую личность, способную свободно адаптироваться к социальным условиям, ответственную за свое здоровье и жизнь.

Механизмы достижения целевых ориентиров в системе условий учитывают организационную структуру Университета, взаимодействие с другими субъектами образовательных отношений, иерархию целевых ориентиров, обозначенную в ФГОС СОО, ФОП СОО и выстроенную в настоящей ООП СОО.

Одним из механизмов повышения качества образования является обязательное согласование различных проектных решений; разрешение возникающих противоречий и конфликтов по различным вопросам организации образовательной деятельности и жизнедеятельности обучающихся со всеми заинтересованными участниками образовательных отношений.