АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.Б.1 Философия

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.03.01 Математика
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная / заочная
Семестр: 4

Цели и задачи дисциплины – усвоение студентами философских знаний по основным разделам общей истории философии и теоретической философии; понимание предмета философии, ее роли в истории человеческой культуры, соотношение с другими формами духовной жизни, культурой, наукой, искусством.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Предмет философии	собеседование, опрос
2.	Философское учение о бытие	собеседование, опрос
3.	Проблема сознания	собеседование, опрос
4.	Философское учение о познании. Научное познание	блиц-опрос / тестирование
5.	Философская антропология	собеседование, опрос
6.	Социальная философия	собеседование, опрос
7.	Культура и цивилизация. Философские проблемы современной цивилизации. Информация и технологии в современном мире	собеседование, опрос

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет

Основная литература:

Аудиокурсы по философии для вузов и лицеев [Электронный ресурс] / ИДДК. - Электрон. дан. - Москва : 1С-Паблишинг, 2010. - 1 электрон. опт. диск (CDmp3) (5 ч. 05 мин.); 12 см. - (1С: Аудиокниги).

Зюбан О.П. Философия философии. Краткий очерк [Текст] : учеб. пособие / О.П. Зюбан; НИУ "Бел. гос. ун-т". - Белгород : Издат. дом "Белгород", 2015. - 78 с.

Ильин В.В. Философия [Электронный ресурс] : аудиоучебник / В.В. Ильин; читает Н. Гуревич. - Электрон. дан. - Москва : Равновесие, 2008. - 1 электрон. опт. диск (CDmp3) (6 ч. 32 мин.); 12 см.

Смирнов А. В. Сознание. Логика. Язык. Культура. Смысл [Текст] / А. В. Смирнов; Ин-т философии Рос. акад. наук. - Москва : Языки славянской культуры, 2015. - 712 с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.Б.2 История

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.03.01 Математика, профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная / заочная
Семестр: 2

Цель освоения дисциплины - изучить основные этапы политического, социально-экономического, культурного развития нашего Отечества, понять место России в мировом историческом процессе, сформировать у обучающихся историческое сознание, привить им навыки исторического мышления, приобщить к социальному опыту, духовным и нравственным ценностям предшествующих поколений, сформировать гражданскую ответственность, патриотизм, интернационализм.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Введение в дисциплину. Киевская Русь. IX – XIII вв.	собеседование, опрос
2.	Образование Московской Руси. XIV – XVII вв.	собеседование, опрос
3.	Россия в XVIII веке.	собеседование, опрос
4.	Россия в первой половине XIX в.	блиц-опрос / тестирование
5.	Россия в период реформ. Вторая половина XIX в.	собеседование, опрос
6.	Россия в начале XX в. 1900 – 1917 гг.	собеседование, опрос
7.	Революция и реформы: формирование и укрепление тоталитарной системы власти в 1918–1955 гг.	собеседование, опрос
8.	Советское общество в условиях начавшейся НТР. Вторая половина 1950-х – первая половина 1980-х гг.	блиц-опрос / тестирование
9.	Россия на перепутье. 1985–1999 гг.	собеседование, опрос

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: экзамен

Основная литература:

1. Дьячков В.Л. История отечества. Краткое изложение основных проблем: учеб. пособие. - Тамбов: Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2012. - 344с.
2. Отечественная история: учеб. пособие. Ч.2: Россия в XVII - XVIII вв. - Тамбов: Издат. дом ТГУ им. Г. Р. Державина, 2011.
3. Отечественная история: учеб. пособие. Ч. 3. - Тамбов: Издат. дом ТГУ им. Г. Р.

Державина, 2012.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.Б.3 Иностранный язык (английский)

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.03.01 Математика, профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 1-4

Цель освоения дисциплины – формирование компетенций, позволяющих осуществлять коммуникацию на иностранном языке в устной и письменной формах для решения профессиональных задач.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Жизненные истории. Свободное время.	Устный опрос, тестирование.
2.	Взаимоотношения, знакомство.	Устный опрос, тестирование.
3.	Работа	Устный опрос, тестирование.
4.	Кино, музыка, телевидение.	Устный опрос, тестирование.
5.	Окружающая среда	Устный опрос, тестирование.
6.	Взаимоотношения в семье.	Устный опрос, тестирование.
7.	Путешествия, отдых.	Устный опрос, тестирование.
8.	Семья, дом, культурные особенности быта	Устный опрос, тестирование.
9.	Проблемы, эмоции, взаимоотношения с соседями.	Устный опрос, тестирование.
10.	Мода, покупки.	Устный опрос, тестирование.
11.	Проблемы с законом	Устный опрос, тестирование.
12.	Работа за рубежом.	Устный опрос, тестирование.
13	Увлечения, выходной день	Устный опрос, тестирование.
14	Кафе и рестораны	Устный опрос, тестирование.
15	Путешествия и отдых.	Устный опрос, тестирование.
16	Музыка, приключения.	Устный опрос, тестирование.
17	Мой новый дом, день рождения.	Устный опрос, тестирование.
18	Принятие решений	Устный опрос, тестирование.
19	Профессиональные цели и достижения. компьютер	Устный опрос, тестирование.
20	Охрана окружающей среды.	Устный опрос, тестирование.
21	Поведение и здоровье человека.	Устный опрос, тестирование.
22	Памятные даты.	Устный опрос, тестирование.
23	Профессиональные обязанности	Устный опрос, тестирование.
24	Воспоминания	Устный опрос, тестирование.

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет, экзамен.
Основная литература:
1. Redston, Ch., G. Cunningham. Face2Face. Pre-Intermediate Student's Book. Cambridge. CUP. 2012.
2. Redston, Ch., G. Cunningham. Face2Face. Intermediate Student's Book. Cambridge. CUP. 2013.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.Б.3 Иностранный язык (немецкий)

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.03.01 Математика, профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 1-4

Цель освоения дисциплины – формирование компетенций, позволяющих осуществлять коммуникацию на иностранном языке в устной и письменной формах для решения профессиональных задач.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Жизненные истории. Свободное время.	Устный опрос, тестирование.
2.	Взаимоотношения, знакомство.	Устный опрос, тестирование.
3.	. Работа	Устный опрос, тестирование.
4.	Кино, музыка, телевидение.	Устный опрос, тестирование.
5.	Окружающая среда	Устный опрос, тестирование.
6.	Взаимоотношения в семье.	Устный опрос, тестирование.
7.	Путешествия, отдых.	Устный опрос, тестирование.
8.	. Семья, дом, культурные особенности быта	Устный опрос, тестирование.
9.	Проблемы, эмоции, взаимоотношения с соседями.	Устный опрос, тестирование.
10.	Мода, покупки.	Устный опрос, тестирование.
11.	Проблемы с законом	Устный опрос, тестирование.
12.	Работа за рубежом.	Устный опрос, тестирование.
13	Увлечения, выходной день	Устный опрос, тестирование.
14	Кафе и рестораны	Устный опрос, тестирование.
15	Путешествия и отдых.	Устный опрос, тестирование.
16	Музыка, приключения.	Устный опрос, тестирование.
17	Мой новый дом, день рождения.	Устный опрос, тестирование.
18	Принятие решений	Устный опрос, тестирование.
19	Профессиональные цели и достижения. компьютер	Устный опрос, тестирование.
20	Охрана окружающей среды.	Устный опрос, тестирование.
21	Поведение и здоровье человека.	Устный опрос, тестирование.

22	Памятные даты.	Устный опрос, тестирование.
23	Профессиональные обязанности	Устный опрос, тестирование.
24	Воспоминания	Устный опрос, тестирование.

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет, экзамен.
Основная литература:
1. Redston, Ch., G. Cunningham. Face2Face. Pre-Intermediate Student's Book. Cambridge. CUP. 2012.
2. Redston, Ch., G. Cunningham. Face2Face. Intermediate Student's Book. Cambridge. CUP. 2013.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.Б.3. Иностранный язык (французский)

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.03.01 Математика, профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 1-4

Цель освоения дисциплины – формирование компетенций, позволяющих осуществлять коммуникацию на иностранном языке в устной и письменной формах для решения профессиональных задач.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1	Моральный и физический портрет человека	Монологическое высказывание/ диалог, письменная работа/тест, задания по аудированию, устный контроль словаря
2	Дом/Квартира. Внешний вид жилища. Интерьер.	Монологическое высказывание/ диалог, письменная работа/тест, задания по аудированию, устный контроль словаря
3	Семья. Моя биография.	Монологическое высказывание/ диалог, письменная работа/тест, задания по аудированию, устный контроль словаря
4	Рабочий день. Мой выходной	Монологическое высказывание/ диалог, письменная работа/тест, задания по аудированию, устный контроль словаря
5	Моя студенческая жизнь	Монологическое высказывание/ диалог, письменная работа/тест, задания по аудированию, устный контроль словаря
6	Прогулки по Парижу	Монологическое высказывание/ диалог, письменная работа/тест, задания по аудированию, устный

		контроль словаря
7	Еда во Франции. Согласование времен	Презентация, письменная работа/тест, задания по аудированию
8	Географическое положение Франции. Экономика Франции.	Монологическое высказывание/ диалог, письменная работа/тест, задания по аудированию, устный контроль словаря
9	Карта мира. Франкофония. Путешествие Conditionnel présent	Презентация, письменная работа/тест, задания по аудированию
10	Средства массовой информации	Написание эссе, задания по аудированию, устный контроль словаря
11	Компьютер и его составляющие.	Чтение и перевод текстов, устный контроль словаря, перевод с русского на французский
12	Информатика и информационные технологии.	Чтение и перевод текстов, устный контроль словаря, перевод с русского на французский

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет, экзамен

Основная литература:
1. Мерьё, Луазо. Связи: методика французского языка: уровни 1-3. Париж, 2013.
2. Иванченко А.И. Практика французского языка. Сборник упражнений по грамматике. Санкт-Петербург, 2012.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.Б.4 Безопасность жизнедеятельности

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.03.01 Математика (общий)
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 1

Цель освоения дисциплины – усвоение теоретико-методологических основ безопасности жизнедеятельности, понимание теоретических и практических основ обеспечения безопасности в системе «человек - среда обитания». Формирование у студентов рационального мышления и культуры безопасности жизнедеятельности, способности использовать основы правовых, нормативно-технических и организационных методов безопасности в профессиональной и социальной деятельности. Умение применять алгоритмы и навыки действий в экстремальных ситуациях.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
8.	Основы безопасности жизнедеятельности. Основные понятия, термины и определения.	лекции, презентации, контрольная

		работа
9.	Физические негативные факторы. Шумовое, вибрационное и электромагнитное воздействие: опасности, средства безопасности. Электробезопасность.	лекции, презентации, устный опрос-обсуждение
10.	Химические и биологические негативные факторы. Механизмы воздействия, травмы и патологии, способы защиты.	лекции, презентации, выполнение письменных работ
11.	Понятие и классификация ЧС. ЧС природного характера. Особо опасные инфекции.	лекции, презентации, спринт-контроль
12.	ЧС техногенного характера: аварии на ХОО с выбросом АХОВ.	лекции, презентации, анализ и решение ситуационных задач
13.	ЧС техногенного характера: аварии на РОО с выбросом радиоактивных веществ.	лекции, презентации, анализ и решение ситуационных задач
14.	ЧС техногенного характера: аварии на ПВОО.	лекции, презентации, анализ и решение ситуационных задач
15.	Чрезвычайные ситуации военного времени.	лекции, презентации, анализ и решение ситуационных задач
16.	Медицинская характеристика очагов катастроф мирного и военного времени. Мероприятия и средства медицинской защиты.	лекции, презентации, устный опрос-обсуждение
17.	Основы Российского законодательства в области здравоохранения. Правовые основы первой помощи. Критерии оценки вреда здоровью.	лекции, презентации, устный опрос-обсуждение

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет.

Основная литература:
1. Плошкин, В.В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов / В.В. Плошкин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - Ч. 2. - 404 с. : – (ЭБС «Университетская библиотека online»)
2. Плошкин, В.В. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие для вузов / В.В. Плошкин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - Ч. 1. - 380 с. – (ЭБС «Университетская библиотека online»)
3. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / под ред.Л.А. Муравей. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юнити-Дана, 2015. -431 с. – (ЭБС «Университетская библиотека online»).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.Б.5 Теоретическая механика

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.03.01 Математика, профиль «Общий»,
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 7

Цель освоения дисциплины – знакомство с основными методами теоретического описания, расчета, качественного и количественного анализа механических систем, приобретение практических навыков решения и исследования задач из раздела «Теоретическая механика» с использованием арсенала высшей математики, а также в формировании общекультурных (универсальных) и профессиональных (общепрофессиональных, научно-исследовательских, научно-инновационных, организационно-управленческих, педагогических и просветительских) компетенций, а также в формировании общекультурных (универсальных) и профессиональных (общепрофессиональных, научно-исследовательских, научно-инновационных, организационно-управленческих, педагогических и просветительских) компетенций.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
18.	Основные понятия и законы классической механики	собеседование, опрос
19.	Задача двух тел и теория рассеяния частиц	собеседование, опрос, решение задач по теме
20.	Динамика твердого тела	собеседование, опрос, решение задач по теме
21.	Уравнения Лагранжа	собеседование, опрос, решение задач по теме
22.	Основные понятия и законы механики сплошных сред	собеседование, опрос, решение задач по теме
23.	Идеальная и вязкая жидкость	собеседование, опрос, решение задач по теме
24.	Идеально упругое тело	собеседование, опрос, решение задач по теме

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: экзамен.

Основная литература:
1. Ландау, Л.Д. Теоретическая физика: Учеб. пособие для вузов: В 10 т. / Л.Д. Ландау, М, УРСС, 2015.
2. Е.М. Лифшиц ; Под ред. Л.П. Питаевского .— М. : ФИЗМАТЛИТ, 8-е изд., стер. 2008.
2. Мещерский И. В., Сборник задач по теоретической механике, М.,“Наука”,2011.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.Б.6. Математический и функциональный анализ

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.03.01 Математика, профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная

Семестр: 1, 2, 3, 4, 5, 6

Цель освоения дисциплины - получение студентами базового математического образования, приобретение культуры математического мышления, базирующейся на доказательном подходе.
Учебные задачи дисциплины: ознакомить студентов с основами математического аппарата, привить умение самостоятельно изучать литературу, самостоятельно расширять математические знания, развить логическое и алгоритмическое мышление, научить строго, излагать свои мысли, выработать навыки к математическому исследованию прикладных вопросов.

План курса:

1 семестр

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
25.	**Раздел «Введение в анализ»**. Глава 1. Действительные числа	решение задач
26.	Глава 2. Функции действительного переменного.	решение задач
27.	Глава 3. Предел последовательности.	решение задач
28.	Глава 4. Предел функции.	решение задач
29.	Глава 5. Непрерывность.	решение задач
30.	Глава 6. Элементарные функции.	решение задач
31.	**Раздел « Дифференциальное исчисление функций одного переменного».** Глава 1. Производная.	решение задач
32.	Глава 2. Основные теоремы дифференциального исчисления и их приложения к исследованию функций.	решение задач
33.	Глава 3. Дифференциал	решение задач

2 семестр

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	**Раздел «Интегральное исчисление функций одного переменного».** Глава 1. Неопределенный интеграл.	решение задач
2.	Глава 2. Определенный интеграл.	решение задач
3.	Глава 3. Приложения определенного интеграла.	решение задач
4.	Глава 4. Несобственные интегралы.	решение задач

3 семестр

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	**Раздел «Ряды».** Глава 1. Числовые ряды	решение задач

2.	Глава 2. Функциональные последовательности и ряды	решение задач
3.	Глава 3. Степенные ряды	решение задач
4.	Глава 4. Разложение функций в степенные ряды	решение задач
5.	Глава 5. Ряды Фурье	решение задач
6.	**Раздел «Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных».** Глава 1. Функции нескольких переменных	решение задач
7.	Глава 2. Дифференцируемые функции нескольких переменных	решение задач
8.	Глава 3. Максимумы и минимумы функций нескольких переменных	решение задач
9.	Глава 4. Отображения из n-мерного пространства в m-мерное и неявные функции	решение задач

4 семестр

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	**Раздел «Интегральное исчисление функций нескольких переменных».** Глава 1. Двойной интеграл	решение задач
2.	Глава 2. Тройной интеграл и многократный интеграл	решение задач
3.	Глава 3. Криволинейные интегралы	решение задач
4.	Глава 4. Поверхностные интегралы	решение задач
5.	Глава 5. Эйлеровы интегралы	решение задач

5 семестр

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	**Раздел «Функциональный анализ».** Глава 1. Элементы теории множеств	решение задач
2.	Глава 2. Мера Лебега	решение задач
3.	Глава 3. Интеграл Лебега	решение задач
4.	Глава 4. Метрические пространства.	решение задач
5.	Глава 5. Гильбертовы пространства	решение задач
6.	Глава 6. Линейные функционалы в гильбертовом пространстве	решение задач

6 семестр

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	**Раздел «Комплексный анализ».** Глава 1. Комплексные числа	решение задач
2.	Глава 2. Дифференцирование функций комплексного переменного	решение задач
3.	Глава 3. Элементарные функции	решение задач

4.	Глава 4. Интегрирование функций комплексного переменного	решение задач
5.	Глава 5. Разложение функций в ряд Тейлора	решение задач
6.	Глава 6. Изолированные особые точки	решение задач
7.	Глава 7. Аналитическое продолжение	решение задач

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: экзамены в 1, 3, 4, 6 семестрах и зачет в 5 семестре.

Основная литература:

1. Берман Г.Н. Сборник задач по курсу математического анализа. Санкт-Петербург: Профессия, 2012.
2. Волковыский Л.И., Лунц Г.Л.. Араманович И.Г. Сборник задач по теории функций комплексного переменного. - М.: Изд-во «Физматлит», 2014.
3. Давыдов Н.А., Коровкин П.П., Никольский В.Н. Сборник задач по математическому анализу. С. -Петербург: Лань, 2011.
4. Демидович Б.П. Сборник задач и упражнений по математическому анализу. С. -Петербург: Лань. 2012.
5. Зорич В.А. Математический анализ. Ч.1, 2. , С. -Петербург: Лань, 2009.
6. Половинкин Е.С. Теория функций комплексного переменного. Изд.-во «Инфра-М», 2015.
7. Треногин В.А., Писаревский Б.М., Соболева Т.С. Функциональный анализ. Т.1, 2 М.: Издательство «Академия», 2013.
8. Фихтенгольц Г.М. Основы математического анализа. Т.1-2. С. -Петербург: Лань, 2011.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1. Б.7 Алгебра и теория чисел

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.03.01 Математика, профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 1, 2, 3

Цель освоения дисциплины - обеспечение способности выпускника эффективно действовать в профессиональной сфере, опираясь на интеллектуальную базу знаний и умений (формулировать результат, а также строгое доказательство всех сформулированных результатов), полученных в ходе обучения по дисциплине «Алгебра и теория чисел»; применять на практике знания основ современной высшей алгебры и теории чисел, ряда алгебраических понятий, алгебраического языка и результатов, необходимых в других математических курсах, обобщать, анализировать и критически оценивать математические проекты; способность осуществлять экспертно-методическую деятельность путем проведения математической экспертизы представленных проектов и решений практических и теоретических задач, составлять заключения, отзывы и рекомендации по их совершенствованию.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
Семестр 1		
34.	Введение в алгебру	тестирование
35.	Решение систем линейных алгебраических уравнений. Векторные арифметические пространства	собеседование, опрос
36.	Матрицы	контрольная работа
37.	Определители	собеседование, опрос
Семестр 2		
38.	Теория делимости на множестве целых чисел	контрольная работа
39.	Теория сравнений	собеседование, опрос
Семестр 3		
40.	Алгебраические системы. Группы	тестирование
41.	Кольца и поля	контрольная работа
42.	Кольцо многочленов от одной переменной	собеседование, опрос
43.	Корни многочленов	собеседование, опрос
44.	Кольцо многочленов от нескольких переменных. Симметрические многочлены	контрольная работа
45.	Многочлены над полями комплексных и действительных чисел	собеседование, опрос
46.	Многочлены над полем рациональных чисел	собеседование, опрос

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: экзамен (1, 2, 3 семестры)

Основная литература:

1. 1. Булгаков А.И., Васильев В.В., Жуковский Е.С. Алгебра. Ч.1. Тамбов.: Издательский дом ТГУ имени Г.Р. Державина, 2011.
2. Винберг Э.Б. Курс алгебры. М.: Факториал, 2012.
3. Кострикин А.И. Введение в алгебру. I, II, III части. М: МЦНМО, 2013.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.Б.8. Аналитическая геометрия

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.03.01 Математика, профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 1, 2

Цель освоения дисциплины - формирование компетенций в области научно-исследовательской деятельности, включая умение анализировать проблемы, умение выделять объект и предмет исследования, умение выбрать способ и методы исследования, умение сформулировать результат, умение провести строгое

доказательство всех сформулированных результатов, умение увидеть следствия полученного результата в рамках изучения аналитической геометрии на плоскости и в пространстве; формирование практических навыков применения прикладных геометрических задач для сопровождения проектной деятельности на основе полученных фундаментальных знаний по аналитической геометрии.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Элементы векторной алгебры в пространстве.	Устный опрос, письменная самостоятельная работа, тестирование.
2.	Метод координат на плоскости и в пространстве.	Устный опрос; самостоятельная работа
3.	Прямая линия на плоскости.	Устный опрос; самостоятельная работа; тестирование. Контрольная работа.
4.	Линии второго порядка.	Устный опрос; самостоятельная работа. Контрольная работа
5.	Преобразования плоскости.	Устный опрос; Самостоятельная работа.
6.	Векторное и смешанное произведения векторов.	Устный опрос; письменная самостоятельная работа
7.	Плоскости и прямые в пространстве.	Устный опрос; самостоятельная работа Контрольная работа
8.	Преобразования пространства.	Устный опрос; самостоятельная работа
9.	Поверхности второго порядка.	Устный опрос; самостоятельная работа. Контрольная работа
10.	Проективная плоскость.	Устный опрос; письменная самостоятельная работа.

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: экзамены в 1, 2 семестрах.

Основная литература:

1. Атанасян Л.С., Базылев В.Т. Геометрия, ч. 1, 2, М., Просвещение, 2015.
2. Атанасян Л.С., Атанасян В.А. Сборник задач по геометрии, ч. 1, 2, М., 2016.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.Б.9. ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.03.01 – «Математика», профиль «Общий».
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр.
Форма обучения: очная.
Семестры: 1, 2.

Цель освоения дисциплины:
Цель дисциплины – изучение теоретических основ дискретной математики и математической логики, создание теоретической основы для дисциплин компьютерного цикла.

План курса:

№ темы	Название раздела / темы	Формы текущего контроля
1.	Алгебра высказываний и ее приложения.	Устный опрос, письменная контрольная работа, тестирование.
2.	Логика предикатов.	Устный опрос, письменная контрольная работа, тестирование.
3.	Основы теории алгоритмов.	Устный опрос, письменная контрольная работа, тестирование.
4.	Основы теории графов.	Устный опрос, письменная контрольная работа, тестирование.
5.	Основы теории кодирования.	Устный опрос, письменная контрольная работа, тестирование.

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет, экзамен.

Основная литература:
1. Мальцев И.А. Дискретная математика : учебное пособие / И.А. Мальцев – СПб. [и др.]: Лань, 2011. – 290 с.
2. Малютина Е.В. Задачник-практикум по математической логике и дискретной математике : учебное пособие / Е.В. Малютина, Е.А. Плужникова, О.В. Филиппова, Ю.Г. Фомичева – Тамбов: Издательский дом ТГУ имени Г.Р. Державина, 2015. – 102 с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.Б.10 Физическая культура и спорт

Код и наименование направления подготовки: 01.03.01 Математика, профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр:1-7

Цель освоения дисциплины - формирование физической культуры, личности студента, сохранение и укрепление здоровья, формировании потребности в физическом совершенствовании и здоровом образе жизни, приобретение личного опыта творческого использования средств и методов физического воспитания, достижение установленного уровня психофизической подготовленности.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
6.	Физическая культура и спорт в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	собеседование, опрос, тестирование
7.	Основы здорового образа жизни студента	собеседование, опрос, тестирование
8.	Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания	собеседование, опрос, тестирование
9.	Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности	собеседование, опрос, тестирование
10.	Социально-биологические основы физической культуры	собеседование, опрос, тестирование
11.	Коррекционно-оздоровительная направленность физического воспитания студентов	собеседование, опрос, тестирование
12.	Спорт. Индивидуальный выбор спорта или системы физических упражнений	собеседование, опрос, тестирование
13.	Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений	собеседование, опрос, тестирование

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенции(ий) на уровне данной дисциплины: зачеты.

Основная литература:
1. Психология здоровья: Учебник для вузов / Под ред. Г.С. Никифорова. – М.; СПб...; «Питер», 2013.
2. Непрофессиональное физкультурное образование допризывной молодежи] : учеб. пособие / С.В. Новиков ; Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина.— Тамбов : Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2013.- 88 с.
3. Яковлев В.Н. Атлетическая гимнастика для студентов 1-2 курсов нефизкультурных специальностей, обучающихся по программе бакалавра [Текст]: учеб. пособие / В.Н. Яковлев; Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина. — Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2013 .— 90 с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.Б.11. Экономика

Код и наименование направления подготовки: 01.03.01 Математика **профиль:** «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 1

Цель освоения дисциплины - дать студентам знания основ микро-, макро- и мировой экономики, методологии и истории экономической теории, сформировать навыки использования основ экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Предмет и метод экономической науки.	собеседование, опрос, решение кейса
2.	Экономические системы и институты.	собеседование, опрос, тестирование
3.	Рыночный механизм.	собеседование, опрос
4.	Фирма в рыночной экономике.	собеседование, опрос, тестирование
5.	Конкуренция и рыночные структуры.	собеседование, опрос
6.	Основы потребительского поведения.	собеседование, опрос
7.	Теория предельной полезности.	собеседование, опрос, тестирование
8.	Рынки факторов производства и факторные доходы.	собеседование, опрос, тестирование
9.	Основные макроэкономические показатели	Составление задач и кейсов для расчёта макроэкономических показателей.

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет

Основная литература:
1. Ильин С.С., Васильева Т.И. Экономика. М.: АСТ: Слово: Полиграфиздат, 2010. 543 с.
2. Микроэкономика: учеб. пособие / Т.М. Кожевникова [и др.]. Тамбов: Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2013. 276 с.Экономика организаций (предприятий): учебное пособие / М.А. Пахомов, Е.Ю. Меркулова, М.С. Сысоева. – Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2012.
3. Основы экономики: учебное пособие. Саяпин А.В., Кожевникова Т.М., Бурмистрова А.А., и др. Тамбов: Издательский дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2013.
4. Экономическая теория: Учебник для бакалавров Автор: под ред. А.А. Кочеткова Издательство: Дашков и К, 2013.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.Б.12. Физика

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.03.01 Математика
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 5

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся современного естественнонаучного мировоззрения, правильного понимания границ применимости различных физических законов, теорий; умения оценивать достоверность результатов эксперимента или компьютерного моделирования. Главная задача состоит в выработке у студентов умения решать расчетные физические задачи, требующие знаний различных

разделов курса физики.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Классическая механика	собеседование, опрос, контрольная работа
2.	Элементы механики жидкости	собеседование
3.	Молекулярная физика	собеседование, опрос, контрольная работа
4.	Термодинамика	собеседование, опрос, контрольная работа
5.	Электростатика	собеседование, опрос
6.	Постоянный ток	собеседование, опрос, контрольная работа
7.	Магнетизм	собеседование, опрос, контрольная работа
8.	Оптика	собеседование, опрос, контрольная работа

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: экзамен

Основная литература:
1. Трофимова, Т.И. Основы физики: в 5 кн. М.: Высшая школа, 2017, Кн.1: Механика. 220 с. Кн.2: Молекулярная физика. Термодинамика. 180 с. Кн.3: Электродинамика. 270 с. Кн.4: Волновая и квантовая оптика. 215 с. Кн.5: Атом, атомное ядро и элементарные частицы. 2017. 214 с.
2. Савельев, И.В. Курс общей физики: Учеб. пособие для втузов: В 5 кн. М.: Астрель: АСТ, 2014.
3. Чертов, А.Г. Задачник по физике учеб. пособие / А.Г. Чертов, А.А. Воробьёв. 5-е изд., перераб. и доп . М.: Высш. шк., 2008 . 527 с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.Б 13. Русский язык и культура речи

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.03.01 «Математика», профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 1

Цель освоения дисциплины:
Дисциплина «Русский язык и культура речи» нацелена на повышение уровня практического владения современным русским литературным языком у специалистов нефилологического профиля. Цель дисциплины состоит в формировании и развитии у обучающихся языковой, коммуникативной (речевой) и общекультурной компетенции – с акцентом на коммуникативную компетенцию..

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Языковые знания как средство развития и становления коммуникативной и профессиональной компетенции	собеседование, опрос
2.	Понятия язык и речь. Литературный язык и культура речи. Нормы литературного языка	собеседование, опрос
3.	Общение и коммуникация. Особенности русского речевого этикета.	собеседование, опрос
4.	Функциональные стили современного русского литературного языка. Научный стиль речи. Его языковые и структурные особенности. Публицистический, обиходно-разговорный стили речи.	коллоквиум/ тестирование/ реферат
5.	Особенности письменной речи в деловом общении. Виды документов, их оформление, язык и стиль.	собеседование, опрос
6.	Диалогические жанры: спор, переговоры, беседа.	собеседование, опрос
7.	Коммуникативные качества речи: ее богатство, чистота, точность, ясность	собеседование, опрос
8.	Логичность речи. Логические ошибки в словоупотреблении.	собеседование, опрос
9.	Текст. Понятие о тексте. Способы построения текста.	коллоквиум / тестирование

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет

Основная литература:

1. Бедусенко Г.А. Совершенствуем речевую культуру [Текст] / Г.А. Бедусенко // Русский язык в школе .— 2012 .— N 8 .— С. 27-30 .— ISSN XXXX-XXXX.
2. Беликов В.И. Литературная норма в лексике и ее словарная кодификация [Текст] / В.И. Беликов // Русский язык в шк. [Текст] .— 2011 .— N 4. — С.79-84.
3. Введенская Л.А. Русский язык и культура речи / Л.А. Введенская, Л.Г. Павлова, Е.Ю. Кашаева. – Ростов н/Д: Феникс, 2010.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1. Б.14. Концепции современного естествознания

Код и наименование направления подготовки: 01.03.01 Математика**, профиль:** «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 2

Цель освоения дисциплины заключается в изложении наиболее важных принципиальных положений современного естествознания имеющих философское,

мировоззренческое и общекультурное значение, а также в формировании общекультурных (универсальных) и профессиональных (общепрофессиональных, научно-исследовательских, научно-инновационных, организационно-управленческих, педагогических и просветительских) компетенций.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Предмет и методы естественнонаучного познания.	Опрос, обсуждение докладов по рефератам
2.	Современные и древние представления в космологии и астрофизике.	Опрос, обсуждение докладов по рефератам
3.	Классическое естествознание. Физическая картина мира.	Опрос, обсуждение докладов по рефератам
4.	Принципы и проблемы познания природы живого.	Опрос, обсуждение докладов по рефератам

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет

Основная литература:

1. Тулинов В.Ф., Тулинов К.В. Концепции современного естествознания. - 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. - 484 с.
2. Бондарев В.П. Концепции современного естествознания: учебник. – 3-е изд., перераб. – М: КноРус, 2017. – 514 с.
3. Гусейханов М.К. Концепции современного естествознания 8-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для академического бакалавриата. Из-во: Лань, 2016. – 442 с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1. Б.15. Психология и педагогика

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.03.01 Математика, профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 2

Цель освоения дисциплины – получение студентами знаний в области общих проблем в области психологии и педагогики, их предмета, методологии и структуры, истории психолого-педагогической мысли, современных ведущих тенденций развития отечественной психолого-педагогической научной школы.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Объект, предмет, задачи психологии и педагогики	Устный опрос, письменная самостоятельная работа, тестирование.
2.	Методология и основные категории психологии и педагогики	Устный опрос; самостоятельная работа
3.	Психические процессы (ощущения, восприятие, память, мышление, воображение)	Устный опрос; самостоятельная работа; тестирование. Контрольная работа.
4.	Психические состояния (напряженность, мотивация, фрустрация, эмоции, чувства)	Устный опрос; самостоятельная работа. Контрольная работа
5.	Психические свойства (направленность, способности, задатки, темперамент)	Устный опрос; Самостоятельная работа. Тестирование.
6.	Предмет и задачи дидактики. Основные дидактические концепции	Устный опрос; самостоятельная работа Контрольная работа
7.	Теория и методика воспитания	Устный опрос; самостоятельная работа
8.	Основные психологические школы	Устный опрос; самостоятельная работа. Контрольная работа
9.	Основные педагогические концепции развития и воспитания	Устный опрос; письменная самостоятельная работа.

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет во 2 семестре; экзамен в 3, 4 семестрах.

Основная литература:

1. Комаров В.В. Психология и педагогика (краткий конспект лекций): учеб. пособие; Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина.— Тамбов: Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2013.— 135 с.

2. Козьяков Р. В., Психология и педагогика: учебник, Ч. 1. Психология, М:Директ-Медиа ,2013. ЭБС «Книгафонд» «http://www.knigafund.ru»

3. Козьяков Р. В., Психология и педагогика: учебник, Ч. 2. Психология, М:Директ-Медиа ,2013. ЭБС «Книгафонд» «http://www.knigafund.ru».

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.Б.16 Правоведение

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.03.01 Математика, профиль «Общий».
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 2

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов системного

представления о государственно-правовых явлениях, гражданском обществе и правовом государстве; повышение уровня их правового сознания и правовой культуры, необходимых для качественной организации профессиональной деятельности.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Предмет, метод и задачи курса "Правоведение". Общество, государство, политическая власть.	собеседование, устный опрос
2.	Право и правовая система.	собеседование, устный опрос
3.	Правоотношения. Правонарушение и юридическая ответственность	собеседование, устный опрос, написание эссе
4.	Основы конституционного строя РФ. Основы правового статуса человека и гражданина в РФ.	собеседование, устный опрос
5.	Система органов государственной власти Российской Федерации.	собеседование, устный опрос
6.	Основы административного права.	собеседование, устный опрос, письменная самостоятельная работа
7.	Основы гражданского и семейного права	собеседование, устный опрос
8.	Основы трудового права.	собеседование, устный опрос, письменная самостоятельная работа
9.	Основы уголовного права.	собеседование, устный опрос

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет

Основная литература:

1. Малько, А. В. Правоведение [Текст] : элементар. курс : учеб. пособие / А. В. Малько, В.А. Затонский.— Москва : КНОРУС, 2016 .— 245 с.
2. Правоведение [Текст] : учеб. пособие / В.В. Сергеев [и др.] .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013 .— 400 с
3. Румынина, В.В. Основы права [Текст] : учебник / В.В. Румынина .— 4-е изд., перераб. и доп. — М. : ФОРУМ, 2012 .— 255 с.
4. Смоленский, М.Б. Основы права [Текст] : учеб. пособие / М.Б. Смоленский .— 7-е изд., стер. — Ростов н/Д : Феникс, 2014 .— 414 с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1. Б.17 Социология и политология

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.03.01 «Математика»,

профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 3

Цель освоения дисциплины:
Целью учебного курса является формирование у студентов представления о социальной и политической сферах общественной жизни, о роли в них человека, о ценностной ориентации и нормах регулирования социального и политического поведения.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Тема 1. Социология и политология как науки, изучающие социально-политическую действительность современного социума.	Семинар - опрос
2.	Тема 2. Методы изучения социально-политических наук.	Семинар - опрос
3.	Тема 3. Математические методы в изучении социально-политической действительности.	Семинар - опрос
4.	Тема 4. Общество как социальная система. Политическая система общества	Семинар - опрос
5.	Тема 5. Социология и политика информационного общества.	Семинар – опрос, тест

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет

Основная литература:
1. Демидов, Н.М. Основы социологии и политологии: учебное пособие.- М. : Издат. центр "Академия", 2010 .— 208 с
2. Касьянов, В.В. Основы социологии и политологии: Учеб. пособие для средн. проф. образования. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2004 .— 379 с. Дополнительная литература:

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.Б18 Введение в проектную деятельность

Код и наименование направления подготовки, 01.03.01 Математика, **профиль:** «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 2

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов основных теоретических знаний по управлению проектами и навыков проектной деятельности.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Проект и проектная деятельность	собеседование, опрос
2.	Содержание проектной деятельности	собеседование, опрос
3.	Проект как объект управления	защита практ. работы, опрос
4.	Субъекты управления проектами	защита практ. работы, опрос
5.	Процессы и функции управления проектами. Инициация и старт проекта	защита практ. работы, опрос
6.	Планирование проекта	защита практ. работы, опрос
7.	Организационная структура проекта. Управление персоналом и коммуникациями проекта	защита практ. работы, опрос
8.	Управление расписанием проекта	защита практ. работы, опрос
9.	Организационное планирование и логистика проекта	защита практ. работы, опрос
10.	Стоимость и экономическая эффективность проекта	защита практ. работы, опрос
11.	Управление рисками проекта	защита практ. работы, опрос
12.	Контроль, исполнение и завершение проекта	защита практ. работы, опрос
13.	Информационные системы управления проектами	защита практ. работы, опрос
14.	Особенности управления ИТ-проектами.	защита проекта

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет

Основная литература:
1. Пантюхова Т.В. Проекты и гранты. От замысла - к реализации: сборник-тренажер / Т.В. Пантюхова .— М. : Либерея-Бибинформ, 2014.— 144 с.
2. Романова М.В. Управление проектами: учеб. пособие / М.В. Романова.— М. : ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2014 .— 256 с.: ил.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.Б.19 Линейная алгебра и геометрия

Код и наименование направления подготовки: 01.03.01 Математика, **профиль «Общий»**
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 2,3,4

Цель освоения дисциплины – формирование способности выпускника к научно-исследовательской деятельности, включая анализ проблем, выделение объекта и предмета исследования, выбор способа и методов исследования, умение формулировать результат, строгое доказательство всех сформулированных результатов, изложение фундаментальных понятий и аппарата линейной алгебры и геометрии, а также родственных с ней разделов геометрии.

В соответствии с предполагаемыми видами профессиональной деятельности (педагогической и научно-исследовательской), основной задачей курса являются развитие у студентов:

- готовности к решению задач;
- навыков решения прикладных задач по линейной алгебре и геометрии;
- способности эффективно действовать в профессиональной сфере, опираясь на интеллектуальную базу знаний и умений, полученных в ходе изучения линейной алгебры и геометрии.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
6.	Линейные пространства.	Устный опрос, письменная самостоятельная работа, тестирование.
7.	Базис и размерность линейного пространства.	Устный опрос; самостоятельная работа
8.	Подпространства линейных пространств.	Устный опрос; самостоятельная работа; тестирование. Контрольная работа.
9.	Сопряженное пространство.	Устный опрос; самостоятельная работа. Контрольная работа
10.	Линейные отображения.	Устный опрос; Самостоятельная работа. Тестирование.
11.	Линейные операторы.	Устный опрос; самостоятельная работа Контрольная работа
12.	Идемпотентные операторы.	Устный опрос; самостоятельная работа
13.	Собственные векторы и инвариантные подпространства.	Устный опрос; самостоятельная работа. Контрольная работа
14.	Жорданова нормальная форма матрицы линейного оператора.	Устный опрос; письменная самостоятельная работа.
15.	Комплексификация линейного оператора.	Устный опрос; самостоятельная работа Контрольная работа
16.	Билинейные и квадратичные формы.	Устный опрос; самостоятельная работа. Контрольная работа
17.	Евклидовы и унитарные векторные пространства.	Устный опрос; письменная самостоятельная работа.
18.	Многомерные аффинные пространства.	Устный опрос; самостоятельная работа Контрольная работа
19.	Многомерные евклидовы пространства.	Устный опрос; самостоятельная работа

Формы промежуточной аттестации:

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет во 2 семестре; экзамен в 3, 4 семестрах.

Основная литература:

1. Кострикин А.И., Манин Ю.И. Линейная алгебра и геометрия, М., 2016.
2. Сборник задач по алгебре под редакцией Кострикина А.И., М., издательство "Факториал", 2015.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.Б.20 Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

Код и наименование направления подготовки: 01.03.01 Математика, профиль: Общий
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр:1-4

Цель освоения дисциплины: обеспечение должного уровня физической подготовленности обучающихся для выполнения нормативов физической подготовленности.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Гимнастика с элементами акробатики	Измерение физических и функциональных способностей; опрос
2.	Легкая атлетика	Измерение физических и функциональных способностей; опрос
3.	Спортивные игры	Измерение физических и функциональных способностей; опрос
4.	Лыжная подготовка	Измерение физических и функциональных способностей; опрос
5.	Плавание	Измерение физических и функциональных способностей; опрос
6.	Ритмическая гимнастика	Измерение физических и функциональных способностей; опрос
7.	Аэробика	Измерение физических и функциональных способностей; опрос
8.	Атлетическая гимнастика	Измерение физических и функциональных способностей; опрос
9.	Элементы единоборств	Измерение физических и функциональных способностей; опрос
10.	Кроссовая подготовка	Измерение физических и функциональных способностей; опрос

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенции(ий) на уровне данной дисциплины: зачеты.

Основная литература:

1. Яковлев В.Н. Атлетическая гимнастика для студентов 1-2 курсов нефизкультурных специальностей, обучающихся по программе бакалавра [Текст]: учеб. пособие / В.Н. Яковлев; Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина. — Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2013 .— 90 с.
2. История физической культуры [Текст] : учебник / под ред. С.Н. Комарова .— М. : Издат. центр "Академия", 2013 .— 238 с. — (Высшее профессиональное образование. Бакалавриат) .— ISBN 978-5-7695-9565-3.
3. Скороходов, Н.М. Технология физкультурно-спортивной деятельности [Текст] : учеб. пособие / Н.М. Скороходов, В.И. Сютина, Е.П. Лисицын ; Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина .— Тамбов : [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2014 .— 76 с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.В.ОД.1 Технология программирования и работы на ЭВМ

Код и наименование направления подготовки: 01.03.01 Математика, профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 1, 2, 3, 4

Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся базовых знаний в области информатики, основам алгоритмизации и программирования; формирование основных теоретических и практических знаний по алгоритмическим конструкциям, структурам данных, принципам программирования; овладение приемами построения и анализа эффективности алгоритмов и структур данных, разработки программ на алгоритмическом языке; выработка навыков решения типичных задач с использованием ЭВМ; подготовка в области применения современной вычислительной техники для решения практических задач обработки данных, математического моделирования, информатики, успешно работать в избранной сфере деятельности с применением современных компьютерных технологий.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Языки программирования	собеседование, устный опрос
2.	Технология разработки алгоритмов. Решение задач на ЭВМ	тестирование
3.	Основы программирования на языке Pascal	тестирование, защита лабораторных работ
4.	Структуры данных в языке Pascal	тестирование, защита лабораторных работ
5.	Алгоритмы поиска и простой сортировки	тестирование, защита лабораторных работ
6.	Рекурсивные вычисления	тестирование, защита лабораторных работ
7.	Основы визуального программирования в среде Delphi	собеседование, защита лабораторных работ

8.	Работа с графикой	защита лабораторных работ
9.	Работа с мультимедиа	защита лабораторных работ
10.	Указатели. Динамическая память	тестирование, защита лабораторных работ
11.	Динамические структуры данных	тестирование, защита лабораторных работ
12.	Двоичные деревья	тестирование, защита лабораторных работ

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет, экзамен.

Основная литература:

1. Андреев, А.А. Программирование на языке Delphi [Текст]: лабораторный практикум : в 2 ч. / А.А. Андреев; Тамб. гос. ун-т им. Г.Р.Державина. - Тамбов : [Издат. дом ТГУ], Ч.2. - 2011. - 192 с.
2. Клыгина, Е.В. Основы алгоритмизации и программирования для студентов-заочников специальностей "Математика", "Физика": учеб. пособие.— Тамбов : [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2013 .— 152 с

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.В.ОД.2 Уравнения с частными производными

Код и наименование направления подготовки 01.03.01 Математика**, профиль:»Общий»**
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 5,6

Целью освоения дисциплины является получение студентами базового математического образования, приобретение культуры математического мышления, базирующейся на доказательном подходе, получение подготовки по одному из самых важных разделов математики, обучение применению теории линейных операторов к решению фундаментальных и прикладных задач математики; воспитание способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Оператор Лапласа, краевые задачи для уравнения Лапласа	Устный опрос, собеседование

2.	Метод Фурье решения краевых задач для уравнения Лапласа	Устный опрос, собеседование
3.	Многочлены и функции Лежандра и их применения	Устный опрос, собеседование
4.	Функции Грина и их применения к решению краевых задач	Устный опрос, собеседование
5.	Гармонические функции и их свойства	Устный опрос, собеседование
6.	Уравнение Пуассона	Устный опрос, собеседование
7.	Потенциалы	Устный опрос, собеседование
8.	Интегральные уравнения, связанные с краевыми задачами	Устный опрос, собеседование
9.	Уравнение колебаний струны	Устный опрос, собеседование
10.	Волновое уравнение в пространстве	Устный опрос, собеседование
11.	Уравнение теплопроводности	Устный опрос, собеседование
12.	Классификация краевых задач. Корректность задачи	Устный опрос, собеседование

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет во 2 семестре; экзамен в 3, 4 семестрах.

Основная литература:

1. Емельянов В. М., Рыбакина Е. А., Уравнения математической физики. Практикум по решению задач. Лань, 2012
2.. Михлин С.Г., Курс математической физики. Лань, 2012.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.В.ОД.3 Теория вероятностей, случайные процессы и математическая статистика

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.03.01 Математика (общий)
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 5, 6

Цель освоения дисциплины - формирование у будущего специалиста теоретических знаний и практических навыков по применению теории вероятностей, случайных процессов и математической статистики.
Учебные задачи дисциплины: ознакомить студентов с основами математического аппарата, привить умение самостоятельно изучать литературу, самостоятельно расширять математические знания, развить логическое и алгоритмическое мышление, научить строго излагать свои мысли, выработать навыки к математическому исследованию прикладных вопросов.

План курса:

5 семестр

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля

1.	**Раздел Теория вероятностей.** Элементы комбинаторики. Классическая вероятностная модель	решение задач
2.	Основные формулы теории вероятностей	решение задач контрольная работа
3.	Случайные величины и их характеристики	решение задач
4.	Предельные теоремы	решение задач контрольная работа

6 семестр

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
5.	**Раздел «Случайные процессы».** Марковские случайные процессы. Процессы с независимыми приращениями	решение задач
6.	**Раздел «Математическая статистика».** Первоначальные понятия статистики	решение задач
7.	Методы нахождения оценок. Доверительные интервалы	решение задач
8.	Метод наименьших квадратов	решение задач
9.	Проверка статистических гипотез	решение задач контрольная работа

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет в 5 семестре и экзамен в 6 семестре.

Основная литература:

1. Артемов А.А. Сборник задач по теории вероятностей и математической статистике. - Тамбов, 2014.
2. Гмурман В.Е. Руководство к решению задач по ТВ и МС.- М., 2015.
3. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика. - М., 2017.
4. Гмурман В.Е. Введение в теорию вероятностей и математическую статистику. - М., 2013.
5. Грошева Л.И. Методические указания по курсу теории вероятностей. - Тамбов, 2010.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.В.ОД.4 Вариационное исчисление и методы оптимизации

Код и наименование направления подготовки: 01.03.01 Математика, **профиль:** «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 7

Цель освоения дисциплины - обеспечение способности выпускника к научно-

исследовательской деятельности, включая анализ проблем, выделение объекта и предмета исследования, выбор способа и методов исследования, умение формулировать результат, строгое доказательство всех сформулированных результатов, умение увидеть следствия полученного результата в рамках изучения основ классического вариационного исчисления и оптимального управления. А также способность находить, анализировать, реализовывать программно и использовать на практике математические алгоритмы, в том числе с применением современных вычислительных систем.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Экстремальные задачи: история вопроса; основные понятия; принцип Лагранжа в теории экстремальных задач.	собеседование, опрос
2.	Элементы функционального анализа и дифференциального исчисления.	собеседование, опрос
3.	Гладкие конечномерные задачи.	тестирование
4.	Классическое вариационное исчисление.	контрольная работа
5.	Задача Лагранжа и оптимальное управление.	собеседование, опрос

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: экзамен

Основная литература:

1. Галеев Э.М. Оптимизация: теория, примеры, задачи. Москва: Эдиториал УРСС, 2014. 344 с.
2. Эльсгольц Л.Э. Вариационное исчисление. Москва: Эдиториал УРСС, 2014. 208 с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.В.ОД.5 Практикум на ЭВМ

Код и наименование направления подготовки: 01.03.01 Математика, профиль: «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 6
Цель освоения дисциплины – формирование у обучающихся основных теоретических и практических знаний по вопросам использования различного программного обеспечения для решения конкретных математических задач.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Технологии обработки текстовой информации	Защита лабораторных работ

2.	Технологии обработки числовой информации	Защита лабораторных работ
3.	Технологии подготовки презентаций	Защита лабораторных работ
4.	Издательская система LaTex	Защита лабораторных работ
5.	Технологии обработки графической информации	Защита лабораторных работ

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет

Основная литература:

1. Львовский С. М.. Работа в системе LaTeX: курс [Электронный ресурс] / Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий,2007. -465с.
2. Спиридонов О. В.. Microsoft Word 2007: полное руководство [Электронный ресурс] / Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий,2009. -1034с.
3. Работа в Microsoft Excel XP [Электронный ресурс] / Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий,2006. -81с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАМММЫ ДИСЦИПЛИНЫ для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.В.ОД.6. Дифференциальные уравнения

Код и наименование направления подготовки: 01.03.01 Математика, профиля: «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 5, 6

Цель освоения дисциплины – знакомство студентов с основами теории обыкновенных дифференциальных уравнений, необходимой для приложений; формирование навыков и умений их применения в различных исследованиях теоретического и прикладного характера; формирование математической культуры студента.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Тема 1. Дифференциальные уравнения первого порядка	Решение задач; тестирование; контрольная работа
2.	Тема 2. Дифференциальные уравнения высшего порядка	Решение задач Тестирование Контрольная работа
3.	Тема 3. Линейные системы дифференциальных уравнений	Решение задач Тестирование Контрольная работа
4.	Тема 4. Краевые задачи для обыкновенных дифференциальных уравнений	Решение задач Тестирование Контрольная работа
5.	Тема 5. Теория устойчивости	Решение задач Тестирование

		Контрольная работа

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет и экзамен.

Основная литература:

1. Филиппов А. Ф. Введение в теорию дифференциальных уравнений. М.: КомКнига, 2011. – 240 с.
2. Филиппов А.Ф. Сборник задач по дифференциальным уравнениям. - Ижевск.: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2015. – 176 с

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.В.ОД.7 Дифференциальная геометрия и топология

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.03.01 Математика
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 6,7,8

Цель освоения дисциплины – формирование способности выпускника к научно-исследовательской деятельности, включая анализ проблем, выделение объекта и предмета исследования, выбор способа и методов исследования, умение формулировать результат, строгое доказательство всех сформулированных результатов, изложение фундаментальных понятий и аппарата линейной алгебры и геометрии, а также родственных с ней разделов геометрии.
В соответствии с предполагаемыми видами профессиональной деятельности (педагогической и научно-исследовательской), основной задачей курса являются развитие у студентов:
- готовности к решению задач;
- навыков решения прикладных задач дифференциальной геометрии и топологии;
- способности эффективно действовать в профессиональной сфере, опираясь на интеллектуальную базу знаний и умений, полученных в ходе изучения дифференциальной геометрии и топологии.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Тема 1. Метрические пространства	Опрос; решение задач; тестирование; контрольная работа
2.	Тема 2. Топологические пространства	Опрос; решение задач; тестирование
3.	Тема 3. Топологические многообразия	Опрос; решение задач; контрольная работа
4.	Тема 4. Линии в евклидовом пространстве	Опрос; решение задач; контрольная работа

5.	Тема 5. Соприкосновение кривых	Опрос; решение задач; контрольная работа
6.	Тема 6. Поверхности в евклидовом пространстве.	Опрос; решение задач; контрольная работа
7.	Тема 7. Основные уравнения теории поверхностей.	Опрос; решение задач; контрольная работа
8.	Тема 8. Основы теории геодезических линий на поверхности	Опрос; решение задач;
9.	Тема 9. Понятие о неевклидовой геометрии	Опрос; решение задач; тестирование
10.	Тема 10. Основы тензорного исчисления	Опрос; решение задач;
11.	Тема 11. Римановы пространства и пространства аффинной связности	Опрос; решение задач;
12.	Тема 12. Аппарат абсолютного дифференцирования	Опрос; решение задач

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет во 6 семестре; экзамен в 7, 8 семестрах.

Основная литература:

1. Фиников С.П. Курс дифференциальной геометрии. М.: КомКнига, 2011.
2. Федорчук В.В., Филиппов В.В. Общая топология. М.: Физматлит, 2012.
3. Атанасян Л.С. и др. Сборник задач по геометрии, ч. 2., М., Просвещение, 2015

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1. В.ОД.8 Численные методы

Код и наименование направления подготовки: 01.03.01 Математика, профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 4, 5

Цель освоения дисциплины - обеспечение способности выпускника использовать фундаментальные знания в области численных методов в будущей профессиональной деятельности, в том числе с применением современных вычислительных систем.

План курса

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Погрешность вычислений. Устойчивость и сложность алгоритмов	Контрольная работа
2.	Приближенное решение нелинейных уравнений	Защита лабораторной работы, тест

3.	Численное решение систем линейных уравнений	Защита лабораторной работы
4.	Решение систем нелинейных уравнений	Защита лабораторной работы
5.	Приближение функций: аппроксимация и интерполяция	Защита лабораторной работы
6.	Численное дифференцирование и интегрирование	Защита лабораторной работы
7.	Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений	Защита лабораторной работы
8.	Численное решение краевых задач	Защита лабораторной работы
9.	Разностные схемы для уравнений с частными производными	Защита лабораторной работы

Формы промежуточной аттестации: 4 семестр зачет, 5 семестр экзамен

Основная литература

1. Косарев В.И. 12 лекций по вычислительной математике. М.: Физматкнига, 2013.
2. Срочко, В.А. Численные методы: курс лекций / В.А. Срочко .—СПб.: Лань, 2010.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.В.ДВ.1.1 История математики

Код и наименование направления подготовки: 01.03.01 «Математика», профиль «Общий».
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 8

Цель освоения дисциплины - выработка у обучающихся умения видеть современную информатику в исторической перспективе, в частности, способности, оценивать место в современной науке и возможные перспективы развития исследуемых ими вопросов.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Возникновение математики как науки	выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе занятий и, ответы на вопросы
2.	Становление математики как науки	собеседование, опрос, подготовка сообщения
3.	Изменение структуры и дифференциация математического знания в средние века	выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе занятий и, ответы на вопросы
4.	Математикоцентричность в 17 и 18 веках	собеседование, опрос, подготовка сообщения
5.	Дифференциация наук в 19 и 20 веках	собеседование, опрос, подготовка

		сообщения

Формы промежуточной аттестации:

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет

Основная литература:

1. Бурбаки Н. Очерки по истории математики. – М.: Изд-во иностр. Лит-ры, 2015.
2. Ван дер Варден Б.Л. Пробуждающаяся наука. Математика древнего Египта, Вавилона и Греции. – М.: ГИФМЛ, 2012.
3. Володарский А.И. Очерки истории средневековой индийской математики. – М.: Наука, 2010.
4. Колмогоров А.Н. Математика в ее историческом развитии. – М.: Наука, 2012.
5. Майстров Л.Е. Теория вероятностей. Исторический очерк. – М.: Наука, 2012
6. Стройк Д.Я. Краткий очерк истории математики. – М.: Наука, 2010.
7. Юшкевич А.П. История математики в средние века. – М.: Физматгиз, 2013.
8. Юшкевич А.П. История математики в России до 1917 г. – М.: Наука, 2013.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.В.ДВ.1.2 История информатики

Код и наименование направления подготовки: 01.03.01 «Математика», профиль «Общий».
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 8

Цель освоения дисциплины - выработка у обучающихся умения видеть современную информатику в исторической перспективе, в частности, способности, оценивать место в современной науке и возможные перспективы развития исследуемых ими вопросов.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	История вычислительной техники	выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе занятий и, ответы на вопросы
2.	История программного обеспечения	собеседование, опрос, подготовка сообщения

Формы промежуточной аттестации:

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет

Основная литература:

1. Конев Ф.Б. История развития компьютерной техники и информационных технологий:

Учебное пособие. Издательство Московского государственного открытого университета, 2010 г.
2. Советов, Б.Я. Информационные технологии: учеб. для студ. вузов / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский .— Изд. 5-е, стер. — М. : Высш. шк., 2011.
3. Кудинов, Ю.И. Основы современной информатики: учеб. пособие для вузов / Ю.И. Кудинов, Ф.Ф. Пащенко .— СПб. [и др.] : Лань, 2011.
4. История информатики в России. Ученые и их школы. – М.: Наука, 2015.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.В.ДВ.2.1 Комбинаторный анализ

Код и наименование направления подготовки 01.03.01 Математика, профиль: «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 7

Цель освоения дисциплины - обеспечение способности выпускника к научно-исследовательской деятельности, включая анализ проблем, выделение объекта и предмета исследования, выбор способа и методов исследования, умение формулировать результат, строгое доказательство всех сформулированных результатов, умение увидеть следствия полученного результата в рамках изучения основных разделов комбинаторики (теории производящих функций и рекуррентных соотношений, теорем Холла, цикловых индексов и др.) и перечислительных аспектов теории графов (неориентированных и ориентированных графов, покрытий и паросочетаний, вершинных раскрасок и др.). А также способность формализовывать управленческие задачи прикладных областей, при решении которых возникает необходимость использования количественных и качественных оценок, проводить анализ экономической эффективности исследуемого процесса, оценивать проектные затраты и риски с привлечением математического аппарата комбинаторного анализа.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Перечислительная комбинаторика, рекуррентные соотношения и производящие функции	контрольная работа
2.	Латинские квадраты и системы различных представителей (СРП). Цикловые индексы	собеседование, опрос
3.	Графы: основные понятия. Паросочетания и покрытия графов	контрольная работа
4.	Раскрашивание графов	собеседование, опрос

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет

Основная литература:
1. 1. Сачков В.Н. Курс комбинаторного анализа. Москва: Эдиториал УРСС, 2013. 336 с.
2. Емеличев В.А., Зверович И.Э., Мельников О.И., Сарванов В.И., Тышкевич Р.И.

Лекции по теории графов. Москва: Эдиториал УРСС, 2014. 390 с.
3. Панюкова Т.А. Комбинаторика и теория графов. Москва: Эдиториал УРСС, 2014. 216с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.В.ДВ.2.2 Экстремальные задачи и методы их решения

Код и наименование направления подготовки: 01.03.01 Математика, **профиль:** «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 7

Цель освоения дисциплины - приобретение знаний по основным разделам теории экстремальных задач, умений решать стандартные задачи на нахождение наибольших и наименьших значений различных величин, навыков анализа решений; развитие способности применять информационно-коммуникационные технологии при решении экстремальных задач, а также способности публично представлять собственные и известные научные результаты.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Основные понятия теории экстремальных задач. Конечномерные гладкие задачи	контрольная работа
2.	Выпуклые задачи	собеседование, опрос
3.	Элементы функционального анализа. Дифференциальное исчисление в нормированных пространствах	собеседование, опрос
4.	Линейное программирование	индивидуальное домашнее задание

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет

Основная литература:
1. Галеев Э.М. Оптимизация. М.: Эдиториал УРСС, 2013.
2. Галеев Э.М., Тихомиров В.М. Краткий курс теории экстремальных задач. М.: Эдиториал УРСС, 2011.
3. Колмогоров А.Н., Фомин С.В. Элементы теории функций и функционального анализа. М.: Наука, 2011.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.В.ДВ.3.1 Теоретические основы обучения математике

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.03.01 Математика, профиль общий.
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 5
Цель освоения дисциплины - подготовка студентов - к преподаванию математики в классах общеобразовательной школы, знакомство с целями и задачами обучения математике в школе, изучение методических систем обучения математике, знакомство с методикой базового образования основной и старшей школы, индивидуализацией и дифференциацией обучения математике.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1	Методика обучения математике как наука. Цели и содержание обучения математике в общеобразовательной школе.	выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе занятий и, ответы на вопросы
2	Основные объекты математики, подлежащие изучению (понятие, аксиома, теорема, задача).	собеседование, опрос, подготовка сообщения
3	Методика изучения начал математики.	собеседование, опрос, подготовка сообщения
4	Методика изучения курса алгебры.	собеседование, опрос, подготовка к экзамену
5	Методика изучения курса планиметрии, стереометрии	собеседование, опрос, подготовка сообщения, подготовка к экзамену
6	Методика изучения курса алгебры и начал анализа	собеседование, опрос, подготовка сообщения, подготовка к экзамену
7	Методика изучения математики в школах (классах) с углубленным изучением математики и классах с недостаточной математической подготовкой учащихся.	собеседование, опрос, подготовка сообщения, работа над проектом, подготовка к экзамену
8	Информационная образовательная среда для обучения математике	собеседование, опрос, подготовка сообщения, работа над проектом, подготовка к экзамену
9	Образовательные возможности сервисов web 2.0	собеседование, опрос, подготовка сообщения, работа над проектом, подготовка к экзамену
10	Проектирование и применения электронных образовательных ресурсов на уроках	собеседование, опрос, подготовка сообщения, работа над проектом,

	математики	подготовка к экзамену
11	Средства обучения и их дидактические возможности при обучении математике	собеседование, опрос, подготовка сообщения, работа над проектом, подготовка к экзамену
12	Формирование универсальных учебных действий на уроках математики	собеседование, опрос, подготовка сообщения, работа над проектом, подготовка к экзамену

Формы промежуточной аттестации:

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: экзамен

Основная литература:

1. Методика преподавания математики в средней школе. Общая методика. /В.А.Оганесян, Ю.М.Колягин и др. – М., 2010.
2. Методика преподавания математики в средней школе. Общая методика / А.Я.Блох, С.Е.Канин и др. – М., 2015.
3. Методика преподавания математики в школе. Частные методики / Ю.М.Колягин, Г.Л.Луканкин и др. – М.: 2011.
4. Методика преподавания математики в средней школе. Частная методика. / А.П.Блох, В.А.Гусев и др. – М.: 2011.
5. Алгебра в 6-8 классах:/ Ф.М.Барчунова, А.А.Бесчинская, Л.О.Денищева и др.М.:Просвещение, 2014.
6. Геометрия в 7-9 классах / Л.Ю.Березина, Н.Б.Мельникова и др. М.: Просвещение, 2012.
7. Алгебра и начала анализа в 9-10 классах / Л.О.Денищева, Ю.П.Дудницын и др.: Просвещение, 2016.
8. Земляков А.Н. Геометрия в 11 классе. М.: Просвещение, 2011.

Галицкий М.Л. и др. Углубленное изучение курса алгебры и математического анализа. М.: 2016

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.В. ДВ. 3.2Теоретические основы обучения информатике

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.03.01 Математика, профиль «Общий».
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 5

Цель освоения дисциплины - подготовка студентов - к преподаванию информатики в классах общеобразовательной школы, знакомство с целями и задачами обучения информатике в школе, изучение методических систем обучения предмету, знакомство с методикой базового образования основной и старшей школы, индивидуализацией и дифференциацией обучения информатике.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1	Теоретические основы информатики	выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе занятий и, ответы на вопросы
2	Информационные технологии в образовании	собеседование, опрос, подготовка сообщения
3	Методика обучения информатике	собеседование, опрос, подготовка сообщения
4	Особенности образовательного процесса с использованием электронного обучения	собеседование, опрос, подготовка к экзамену
5	Современные педагогические технологии в электронном обучении. Е-портфолио, кейс-study, Web-квест, мультимедийные электронные ресурсы	собеседование, опрос, подготовка сообщения, подготовка к экзамену
6	Основы создания тестов. Виды тестов. Правила составления тестовых заданий. Особенности конструирования и использования педагогического теста	собеседование, опрос, подготовка сообщения, подготовка к экзамену
7	Тьюторские технологии в организации ЭО	собеседование, опрос, подготовка сообщения, работа над проектом, подготовка к экзамену
8	Информационная образовательная среда для обучения информатике	собеседование, опрос, подготовка сообщения, работа над проектом, подготовка к экзамену
9	Образовательные возможности сервисов web 2.0	собеседование, опрос, подготовка сообщения, работа над проектом, подготовка к экзамену
10	Инфобезопасная среда школы (как условие обеспечения информационной безопасности учащихся)	собеседование, опрос, подготовка сообщения, работа над проектом, подготовка к экзамену

Формы промежуточной аттестации:

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: экзамен

Основная литература:

1. Софронова, Н.В.. Теория и методика обучения информатике: учеб.пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Информатика"/ Н.В. Софронова. - М.: Высш. шк., 2009. - 223 с.: табл., рис.. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 5-06- 004435-1 (в обл.)
2. Алексеев, А. В.. Исследование и разработка условий дистанционного обучения информатике при профильном обучении/ А. В. Алексеев; Югор. гос. ун-т. - Нижневартовск: Изд-во Нижневартовского государственного гуманитарного университета, 2010. - 54 с. - Авт. на обл. не указан. - ISBN 5-89988-257-3.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.В.ДВ.4.1 Функционально-дифференциальные уравнения и включения

Код и наименование направления подготовки 01.03.01 Математика, профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 7, 8

Цель освоения дисциплины – освоение основ современной теории функционально-дифференциальных уравнений; расширение математического аппарата, необходимого в профессиональной деятельности, в частности, изучение методов и результатов, необходимых в математическом моделировании, теории управления, теории оптимизации; развитие способностей к научно-исследовательской деятельности; получение навыков использования в практической деятельности математических алгоритмов, в том числе с применением современных вычислительных систем; развитие способностей анализировать методы математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Элементы теории функций и функционального анализа	Контрольное домашнее задание
2.	Разрешимость нелинейных функционально-дифференциальных уравнений	Контрольное домашнее задание
3.	Теоремы об операторном неравенстве. Оценки решений функционально-дифференциальных уравнений	Контрольное домашнее задание
4.	Методы приближенного решения нелинейных функционально-дифференциальных уравнений	Реферат
5.	Линейные уравнения в банаховых пространствах	Реферат
6.	Теория линейных функционально-дифференциальных уравнений	Контрольное домашнее задание
7.	Линейные уравнения с последействием	Контрольное домашнее задание? реферат
8.	Методы приближенного построения общего решения линейных функционально-дифференциальных уравнений	Контрольное домашнее задание, реферат
9.	Теория абстрактных функционально-дифференциальных уравнений	Выступление на семинаре
10.	Дифференциальные уравнения, удовлетворяющие условиям Каратеодори	Опрос
11.	Многозначные отображения в конечномерных пространствах	Тест

12.	Дифференциальные включения. Дифференциальные уравнения с разрывной по фазовым переменным правой частью	Тест
13.	Функционально– дифференциальные включения	Контрольная работа
14.	Оценки решений функционально-дифференциальных включений и принцип плотности.	Контрольная работа

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет, экзамен

Основная литература:

1. Азбелев Н.В., Максимов В.П., Рахматуллина Л.Ф. Введение в теорию функционально-дифференциальных уравнений. М.: Наука, 2011. 278 с.
2. Жуковский Е.С., Плужникова Е.А. Накрывающие отображения в теории неявных дифференциальных уравнений. Монография. LAP LAMBERT Academing Publishing. Saarbrucken, Германия, 2014. ISBN 978-3-659-61779-9.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.В.ДВ.4.2 Динамические системы

Код и наименование направления подготовки 01.03.01 Математика, профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 7, 8

Цель освоения дисциплины – обеспечение способности выпускника эффективно действовать в профессиональной сфере, опираясь на интеллектуальную базу знаний и умений (формулировать результат, а также строгое доказательство всех сформулированных результатов), полученных в ходе обучения по дисциплине «Динамические системы», развитие способности к самоорганизации, самообразованию, и самостоятельной научно-исследовательской работе, развитие навыков использования методов математического и алгоритмического моделирования при решении теоретических и прикладных задач.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Топологические основы теории непрерывных динамических систем	Контрольное домашнее задание
2.	Основные понятия теории непрерывных динамических систем	Контрольное домашнее задание
3.	Предельные множества	Контрольное домашнее задание
4.	Не блуждающие точки и множества.	Реферат

	Устойчивость по Ляпунову	
5.	Динамические системы, определяемые системой дифференциальных уравнений	Контрольное домашнее задание
6.	Эквивалентность динамических систем	Контрольное домашнее задание? реферат
7.	Теория бифуркаций	Контрольное домашнее задание, реферат

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет, экзамен

Основная литература:

1. Арнольд В.И., Козлов В.В., Нейштадт А.И. Математические аспекты классической и небесной механики. М.: Эдиториал УРСС, 2002, 414 с.
2. Арнольд В.И. Геометрические методы в теории обыкновенных дифференциальных уравнений. Ижевск: Удмуртский государственный университет, 2000, 400 с.
3. Каток А.Б., Хасселблат Б. Введение в современную теорию динамических систем с обзором последних достижений. М.: МЦНМО, 2005. 464 с.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.В.ДВ.5.1 Линейные операторы в гильбертовом пространстве

Код и наименование направления подготовки 01.03.01 Математика, профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 7, 8

Цель освоения дисциплины – получение студентами базового математического образования, приобретение культуры математического мышления, базирующейся на доказательном подходе, получение подготовки по одному из самых важных разделов математики, обучение применению теории линейных операторов к решению фундаментальных и прикладных задач математики; воспитание способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Гильбертово пространство	собеседование, опрос
2.	Линейные операторы. Ограниченные операторы	собеседование, опрос
3.	Замкнутые операторы. Сопряженный оператор	собеседование, опрос
4.	Теоремы фон Неймана о втором сопряженном операторе	собеседование, опрос
5.	Теорема Банаха об ограниченном операторе	собеседование, опрос
6.	Резольвента и спектр.	собеседование, опрос

7.	Индексы дефекта	собеседование, опрос
8.	Дифференциальные операторы	собеседование, опрос

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет, экзамен

Основная литература:

1. Данфорд Н., Шварц Дж. Т. Линейные операторы (в трех томах). М.: Эдиториал УРСС; 2010, Эдиториал УРСС, 2006, 2004.
2. Лебедев В. И., Функциональный анализ и вычислительная математика. М.: Физматлит, 2005.
3. Кудрявцев Л. Д. Курс математического анализа (в трех томах). Юрайт, 2014.
4. Шилов Г.Е. Математический анализ. Спецкурс. М.: Наука, 2011.
5. Рудин У. Функциональный анализ. Изд-во "Лань", 2009.
6. Наймарк М.А. Линейные дифференциальные операторы. М.: Физматлит, 2010.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.В.ДВ.5.2 Обобщенные функции

Код и наименование направления подготовки 01.03.01 Математика, профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 7, 8

Цель освоения дисциплины – получение студентами базового математического образования, приобретение культуры математического мышления, базирующейся на доказательном подходе, получение подготовки по одному из самых важных разделов математики, обучение применению теории линейных операторов к решению фундаментальных и прикладных задач математики; воспитание способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Дифференцирование обобщенных функций	собеседование, опрос
2.	Специальные обобщенные функции	собеседование, опрос
3.	Дифференциальные уравнения с обобщенными функциями	собеседование, опрос
4.	Свертка обобщенных функций	собеседование, опрос
5.	Интегрирование и дифференцирование дробного порядка	собеседование, опрос
6.	Преобразование Фурье обобщенных функций	собеседование, опрос

7.	Обобщенные функции многих переменных	собеседование, опрос

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет, экзамен

Основная литература:

1. Владимиров В.С. Обобщенные функции в математической физике. М.: Наука, 2010.
2. Гельфанд И.М., Шилов Г.Е. Обобщенные функции и действия над ними. М.: КДУ, 2013.
3. Колмогоров А.Н Элементы теории функций и функционального анализа — Санкт-Петербург, Книга по Требованию, 2012 г.
4. Кудрявцев Л.Д. и др. Сборник задач по математическому анализу. Функции нескольких переменных. М.: Физматлит, 2014.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.В.ДВ.6.1 Теория представления групп

Код и наименование направления подготовки 01.03.01 Математика, профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 7

Цель освоения дисциплины – приобретение студентами знаний базового материала по теории представлений групп, которая широко используется в современных естественных науках как мощный инструмент для сведения абстрактных структур к линейным и для дальнейшего изучения их относительно простыми и хорошо проработанными средствами линейной алгебры; формирование навыков применения математического аппарата теории представлений групп при решении профессиональных задач; а также создание у студента целостной картины строения Вселенной.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Группа, подгруппа. Примеры.	собеседование, опрос
2.	Однородные пространства.	собеседование, опрос
3.	Фактор-группы.	собеседование, опрос
4.	Групповая алгебра конечной группы.	собеседование, опрос
5.	Представления групп.	собеседование, опрос
6.	Представления конечных групп.	собеседование, опрос
7.	Характеры. Разложение представлений с помощью характеров.	собеседование, опрос
8.	Приложения теории представлений групп к физике	собеседование, опрос

Формы промежуточной аттестации:

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: экзамен

Основная литература:

1. Наймарк М.А., Теория представлений групп, - М., Физматлит, 2010.
2. Фробениус Ф.Г., Теория характеров и представлений групп, - М., КомКнига, 2005.
3. Курош А.Г., Теория групп, - М., Физматлит, 2011.
4. Монахов В., Введение в теорию конечных групп и их классов, - Минск, Вышэйшая школа, 2006.
5. Кострикин А. И., Введение в алгебру. Часть I,2,3. - МЦНМО, Москва, 2012.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1.В.ДВ.6.2 Квантование

Код и наименование направления подготовки 01.03.01 Математика, профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 7

Цель освоения дисциплины – дать студентам (бакалаврам) глубокие знания в области математической теории квантования; эти знания позволят студентам находить новые современные задачи и методы их решения, позволят им участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач. Цель курса – научить дедуктивному мышлению, видеть в частных закономерностях проявление общих, универсальных законов, показать, как эти законы связаны со школьным курсом физики и явлениями окружающего мира, научить самостоятельно работать с соответствующей научной и профессиональной литературой, а также создать у студента целостной картины строения Вселенной.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Группа, подгруппа.	собеседование, опрос
2.	Полиномиальное квантование.	собеседование, опрос

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: экзамен

Основная литература:

1. В.Ф, Молчанов и др. Некоммутативный гармонический анализ и квантование на многообразиях. Тамбов, Изд. дом ТГУ им. Г.Р.Державина, 2010.
2. Д. П. Желобенко. Компактные группы Ли и их представления. М.: МЦНМО, 2011.
3. Маслов В. П., Квантование термодинамики и ультравторичное квантование. НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика", Институт компьютерных исследований, 2007.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б2.У.1 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Код и наименование направления подготовки 01.03.01 Математика, профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 4

Цель практики – получить первичные профессиональные умения и навыки: углубить и закрепить научно-теоретические знания студентов в области математики, способствующих комплексному формированию профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по направлению подготовки 01.03.01 Математика, а также выработать навыки научно-исследовательской работы

Структура и содержание учебной практики

Объем практики составляет 3 з. е. (108 часов), 2 недели

Содержание практики

№ темы	Содержание этапов практики	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего трудового распорядка. Составление рабочего плана (графика)	Собеседование
2.	Изучение работы НИИ математики, физики и информатики.	Отчет по практике
3.	Выполнение заданий руководителей практики, направленных на формирование компетенций	Отчет по практике
4.	Ведение и оформление дневника практики	Дневник практики
5.	Составление и оформление отчета по учебной практике	Отчет по практике
6.	Научно-практическая конференция по результатам учебной практики	Доклад по отчету

Формы промежуточной аттестации:
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Основная литература:

1. Баврин И.И. Высшая математика: Учеб. для студ. естественно-научных специальностей педагогических вузов, М.: Издательский центр “Академия”, 2015.- 616 с.
2. Безручко В.Т. Практикум по курсу “Информатика”. Работа в Windows 2010, Word, Excel: Учеб. пособие. – 3-е изд., доп. и перераб. – М.: Финансы и статистика, 2016.- 544с.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б2. П.1 Педагогическая практика

Код и наименование направления подготовки 01.03.01 Математика, профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 8

Цель практики – приобретение студентами умений и навыков педагога – учителя математики в общеобразовательной средней школе и СПО, владеющего современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информационного материала с целью его использования в педагогической деятельности.

Структура и содержание учебной практики

Объем практики составляет 3 з. е. (108 часов), 2 недели
Содержание практики

№ темы	Содержание этапов практики	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап. Установочная конференция на факультете: - знакомство с целями, задачами и содержанием педагогической практики. - инструктирование по оформлению документации, - установка на общение с коллективом образовательного учреждения.	Собеседование
2.	Разработка конспектов занятий и средств обучения; консультирование с учителями и методистом практики, проведение учебно-воспитательной работы с учащимися.	Собеседование Отчет
3.	Посещение занятий учителей и своих товарищей с целью целенаправленного наблюдения и последующего анализа их деятельности. Определение тематики занятий, проводимых студентом самостоятельно. Планирование по данной теме несколько занятий (минимум – два: пробное и открытое), с самостоятельным выбором цели, подбора оборудования, методов и приемов работы. При анализе открытого урока студент дает подробное обоснование структуры урока, целей урока, соответствию методов и средств обучения целям урока.	Отчет
4.	Подведение итогов практики. Обобщение студентами своего педагогического опыта в отчетах. Подготовка отчетного доклада, участие в работе научно-методических объединений. Анализ деятельности студентов методистом и учителем; выявление затруднений, возникших у студентов, наиболее удачные решения поставленных задач в ходе проведения занятий.	Отзывы руководителей практики от университета и организации
5.	Ведение и оформление дневника практики	Дневник практики
6.	Составление и оформление отчета по учебной практике.	Отчет

7.	Научно-практическая конференция по результатам практики.	Доклад по отчету

Формы промежуточной аттестации:
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена

Основная литература:
1. Алимов Ш.А. и д.р. Алгебра и начала анализа. 10-11 кл..- М.: Просвещение, 2007.
2. Атанасян Л.С , Бутузов В.Ф., Кадомцев СБ. и др. Геометрия 7-9 .- М.: Просвещение, 2010
3. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия (базовый и профильный уровни) 10-11.- М.: Просвещение, 2010

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б2. П.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Код и наименование направления подготовки 01.03.01 Математика, профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 8

Цель практики – приобретение студентами умений и навыков педагога – учителя математики в общеобразовательной средней школе и СПО, владеющего современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информационного материала с целью его использования в педагогической деятельности.

Структура и содержание учебной практики

Объем практики составляет 3 з. е. (108 часов), 2 недели
Содержание практики

№ темы	Содержание этапа практики	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап. Установочная конференция на факультете: - знакомство с целями, задачами и содержанием практики. - инструктирование по оформлению документации.	Индивидуальный план-график; Дневник практики
2.	Постановка задачи. Совместно с преподавателем ставится одна из производственных задач, которую необходимо решить, используя методы математического моделирования, информационных и компьютерных технологий.	Индивидуальный план-график; Дневник практики
3.	Сбор, обработка и анализ полученной информации. Определяются математические методы и компьютерные технологии для решения	Индивидуальный план-график; Дневник практики

	поставленной задачи.	
4.	Основной этап. Практическая работа над решением поставленной задачи.	Индивидуальный план-график; Дневник практики
5.	Подготовка отчета по практике. Подведение итогов практики. Оформление отчета. Подготовка отчетного доклада.	Характеристика, Отзывы руководителей практики от университета и от организации
6.	Заключительный этап. Оформление презентации созданного программного продукта. Итоговая конференция.	Защита отчета по практике на итоговой конференции. Дифференцированный зачет.

Формы промежуточной аттестации:
Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена

Основная литература:

1. Глушко В.П. Курс уравнений математической физики с использованием пакета Mathematica. Теория и технология решения задач: Учебное пособие./ А.В. Глушко, В.П. Глушко. - СПб. : Издательство «Лань», 2010.- 320 с.(+ CD).
2. Глушко А.В. Сборник заданий по курсу «Современное программное обеспечение в образовательном процессе. Разделы «Приближенное решение дифференциальных уравнений», «Численное решение дифференциальных уравнений /А.В. Глушко, В.П. Глушко. – Воронеж : ЛОП ВГУ, 2012. – 100 с.
3. Системы Символьной Математики. Построение вычислений, работа с пакетами приложений : учебно-методическое пособие для вузов / Воронеж. гос. ун-т ; сост.: В.П. Глушко , П.В. Садчиков , С.А. Ткачева .— Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 2008.— 52 с. : ил. — Библиогр.: с.52.
4. Щеглов А.Ю. Прикладные вопросы математического анализа, - М., Изд. отдел ф-та ВМК МГУ, 2012.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б2. П.3 Преддипломная практика

Код и наименование направления подготовки 01.03.01 Математика, профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 8

Цель практики – приобретение студентами умений и навыков педагога – учителя математики в общеобразовательной средней школе и СПО, владеющего современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информационного материала с целью его использования в педагогической деятельности.

Структура и содержание учебной практики

Объем практики составляет 3 з. е. (108 часов), 2 недели

Содержание практики

№ темы	Содержание этапов практики	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап. Составление рабочего плана (графика). Организационное собрание в ТГУ имени Г.Р. Державина, получение дневников, рабочего графика проведения практики. Прибытие в профильную организацию. Установочная лекция. Инструктаж по технике безопасности. Общее ознакомление с организацией.	Дневник и график проведения практики
2.	Основной этап. Выполнение заданий руководителей практики, направленных на формирование компетенций. Сбор и обработка литературного и нормативно-правового материала и документации. Работа в библиотеке и с Интернет-ресурсами. Изучение современных методик. Подготовка необходимых материалов для выполнения ВКР.	Дневник и график проведения практики Отчет
3.	Заключительный этап. Систематизация собранных материалов и оформление отчета по практике и дневника. Подготовка и защита отчета по практике.	Дневник и график проведения практики. Отчет по практике. Доклад по отчету.

Формы промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Основная литература:

1. Холодова, С.Е. Специальные функции в задачах математической физики. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / С.Е. Холодова, С.И. Перегудин. – Электрон. дан. – СПб.: НИУ ИТМО, 2012. – 72 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/43459.
2. Паршев, Л.П. Уравнения в частных производных первого порядка. [Электронный ресурс]: Учебно-методические пособия / Л.П. Паршев, А.В. Калинкин. – Электрон. дан. – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. – 27 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/52068

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

ФТД.1 Иностранный (английский) язык

Код и наименование направления подготовки: 01.03.01 Математика, профиль «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная
Семестр: 1-6

Цель освоения дисциплины – формирование компетенций, позволяющих осуществлять коммуникацию на иностранном языке в устной и письменной формах для решения профессиональных и исследовательских задач и способность проявлять толерантность в ситуациях межкультурного общения.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Установление контактов	Устный опрос, тестирование.
2.	Решение профессиональных проблем.	Устный опрос, тестирование.
3.	Работа. Как добиться успеха.	Устный опрос, тестирование.
4.	Личностные и профессиональные качества.	Устный опрос, тестирование.
5.	Профессиональные планы на будущее.	Устный опрос, тестирование.
6.	Глобальные проблемы.	Устный опрос, тестирование.
7.	Планы на будущее, ведение дневника и планирование дня.	Устный опрос, тестирование.
8.	Путешествия и достопримечательности.	Устный опрос, тестирование.
9.	Перемены	Устный опрос, тестирование.
10.	Развлекательные праздники, фестивали	Устный опрос, тестирование.
11.	Принимаем гостей, соблюдение норм вежливости	Устный опрос, тестирование.
12.	Карьерный рост.	Устный опрос, тестирование.
13	Воспоминания.	Устный опрос, тестирование.
14	Правильный выбор профессии.	Устный опрос, тестирование.
15	Свободное время	Устный опрос, тестирование.
16	Путешествие по миру.	Устный опрос, тестирование.
17	Приглашение в гости.	Устный опрос, тестирование.
18	Обучение	Устный опрос, тестирование.
19	Межличностные контакты	Устный опрос, тестирование.
20	Помощь людям.	Устный опрос, тестирование.
21	Повествование о прошлых событиях. Суммирование текста	Устный опрос, тестирование.
22	Компьютерные технологии	Устный опрос, тестирование, перевод
23	Решение профессиональных проблем	Устный опрос, тестирование.
24	. Работа в команде	Устный опрос, тестирование.
25	Перевод профессиональных текстов	Устный опрос, тестирование, перевод

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет

Основная литература:
1. Эклам, Р. Тотальный английский. Уровень B2 [Текст]: учебник / Р. Эклам, А. Крейс .— Харлоу ; Лонгман : Эссекс: Пирсон, 2008 .— 159с. + DVD.
2. Клэр, А. Тотальный английский. Уровень B2: рабочая тетрадь [Текст] / А. Клэр, Дж.

Дж. Уилсон .— Харлоу ; Лонгман : Эссекс: Пирсон, 2007 .— 96 с. + CD.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

ФТД. 2 Духовно-нравственное воспитание

Код и наименование направления подготовки: 01.03.01 Математика **профиль:** «Общий»
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная
Семестр: 2

Цель освоения дисциплины – совершенствование способности к восприятию накопленной разными народами и, прежде всего, народа России, духовно-нравственной культуры; осознание того, что человеческое общество и конкретный индивид может благополучно существовать и развиваться, если стремится к нравственному самосовершенствованию, проявляет готовность к духовному саморазвитию; углубление и расширение представлений о том, что общечеловеческие ценности родились, хранятся и передаются от поколения к поколению через этнические, культурные, религиозные, семейные традиции, общенациональные и межнациональные отношения; осознание того, что духовно-нравственная культура современного человека является прямым наследником всей жизни и деятельности предков, она берет свои истоки в повседневной жизни, в народном эпосе, фольклорных праздниках, религиозных обрядах и др.; становление внутренних установок личности, ценностных ориентаций, убеждения в том, что отношение к члену общества определяется нравственным характером его поведения и деятельности, чувством любви к своей родине, уважения к народам, населяющим ее, их культуре и традициям.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Духовный мир человека и духовная сфера жизни общества. Истоки и основы нравственности, морали, этики. Основные этические понятия	Выступление с рефератами, докладами, устный опрос.
2.	Духовно-нравственные традиции в Буддизме, Иудаизме, Исламе.	Устный опрос, опрос обсуждение
3.	Декалог: нравственная направленность десяти заповедей	Устный опрос, анализ и решение конкретных ситуаций и задач.
4.	Библия как историко-культурный памятник.	Устный опрос, выполнение письменных работ
5.	Евангельская история	Устный опрос, выполнение письменных работ
6.	Нагорная проповедь как основа нравственного учения	Устный опрос, выполнение письменных работ

	христианства	
7.	Православие в истории и культуре России	Устный опрос, выполнение письменных работ, кейс-стади
8.	Нравственные идеалы в отечественной истории и культуре	Устный опрос, выполнение письменных работ, кейс-стади
9.	Память о народном и воинском подвиге в российской истории и культуре	Устный опрос, выполнение письменных работ, кейс-стади
10.	Философы-моралисты: Эпикур, Кант, Ницше, Л.Н.Толстой, А.Швейцер.	Устный опрос, выполнение письменных работ, кейс-стади
11.	Религия и культура в современном мире	Устный опрос, выполнение письменных работ, кейс
12.	Милосердие. Традиции благотворительности и социального служения в России	Устный опрос, выполнение письменных работ, кейс
13.	Семья: история института и современное состояние. Семья в российской культурно-исторической традиции. Проблема ювенальной юстиции	Устный опрос, выполнение письменных работ, кейс
14.	Права человека и достоинство человека. Проблема смертной казни и эвтаназии	Устный опрос, выполнение письменных работ, кейс

Формы промежуточной аттестации:
Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенций на уровне данной дисциплины: зачет

Основная литература:
1.Анурин, В.Ф. Религия как фактор социальной интеграции // Социологические исследования . – 2013 . – № 1 . – С. 135-146.
2. Медведев, Н.В. Феноменология религии: учеб.-метод. пособие. – Тамбов : [Издат. дом ТГУ им. Г.Р.Державина], 2012 . – 71 с.
3. Павловский, В. П. Религиоведение: учебник / В. П. Павловский, Н. Д. Эриашвили, А. В. Щеглов . – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013 . – 351 с.