

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

Б1.Б.1 Философия и методология научного знания

Код и наименование направления подготовки: 01.04.01 Математика, профиль «Преподавание математики и информатики»

Квалификация (степень) выпускника: магистратура

Форма обучения: очная, очно-заочная

Семестр: 1

Цель освоения дисциплины – ознакомление магистров с содержанием основных методов современной науки, принципами формирования научных гипотез и критериями выбора теорий, формирование понимания сущности научного познания и соотношения науки с другими областями культуры, подготовка к восприятию материала различных наук для использования в научно-исследовательской, преподавательской деятельности.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Вводная лекция. Предмет философии науки	собеседование, опрос
2.	Возникновение науки и основные стадии её исторической эволюции	собеседование, опрос
3.	Философия науки в свете различных философских традиций мышления	собеседование, опрос
4.	Наука в культуре современной цивилизации	собеседование, опрос
5.	Современная наука как социальный институт. Нормы и ценности научного сообщества	собеседование, опрос
6.	Природа научного знания. Идеалы и критерии научности знания	собеседование, опрос
7.	Структура научного знания и его основные элементы	собеседование, опрос
8.	Методология научного исследования	собеседование, опрос
9.	Проблема роста научного знания. Современные концепции развития науки	собеседование, опрос

Формы промежуточной аттестации:

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

Основная литература:

1. Бессонов Б.Н. История и философия науки. М., 2012 .
2. Вальяно М.В. История и философия науки. М., 2012.
3. История и философия науки (Философия науки) : учеб. пособие / под ред. Ю.В. Крянева, Л.Е. Моториной .— 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Альфа-М : ИНФРА-М, 2012 .
4. Канке В.А. Методология научного познания .Учебник. — 2-е изд., стер. — М.: Омега-Л, 2014.

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

Б1.Б.2 Курсы естественнонаучного содержания

Код и наименование направления подготовки: 01.04.01 «Математика», профиль: «Преподавание математики и информатики»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Семестр: 2, 3

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов знаний, умений и навыков, достаточных для построения математических моделей в естествознании; формирование качеств, обеспечивающих понимание обучающимися тенденций развития современной науки, перспективных проблем научных исследований; адаптацию и применение современных достижений математической науки и наукоемких технологий при популяризации научных знаний; осуществление профессионального самообразования и личностного роста магистров; формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления научно-исследовательской и культурно-просветительской деятельности.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Введение в дисциплину «Курсы естественнонаучного содержания»	выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе занятий и, ответы на вопросы
2.	Понятие математической модели, виды моделей, этапы построения моделей	собеседование, опрос, подготовка сообщения
3.	Математические модели в естествознании	собеседование, опрос, подготовка сообщения
4.	Моделирование в условиях неопределенности	собеседование, опрос, подготовка к экзамену
5.	Линейные и нелинейные модели. Моделирование с использованием имитационного подхода. Понятие клеточного автомата.	собеседование, опрос, подготовка сообщения, подготовка к экзамену
6.	Некорректные задачи. Задачи физики, приводящие к некорректным задачам.	собеседование, опрос, подготовка сообщения, подготовка к экзамену

Формы промежуточной аттестации:

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

Основная литература:

1. Бабушкин А.Н. Современные концепции естествознания. Лекции по курсу. С.-Пб., «Лань», 2010.

2. Введение в математическое моделирование: учебное пособие / Под ред. П.В.Трусова. – М.: Логос, 2012.

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

Б1. Б.3 История и методология математики

Код и наименование направления подготовки: 01.04.01 «Математика», «Преподавание математики и информатики»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная / заочная

Семестр: 2, 3

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов способности и готовности использовать в педагогической работе знания по истории и методологии математики, а также выработка умения видеть современную математику 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.	Общие принципы исследования математических открытий прошлого. Методология математики в прошлом и настоящем	собеседование, опрос
2.	Математика Древнего Востока и Древней Греции. Возникновение дедуктивного метода	собеседование, опрос, подготовка сообщения
3.	Математика 17-18 вв. в Европе. Возникновение математического анализа и аналитической геометрии	собеседование, опрос, подготовка сообщения
4.	Развитие абстрактной математики в 19 веке	собеседование, опрос, подготовка сообщения
5.	Современная математика – всеобщий язык науки. Развитие математического образования.	собеседование, опрос, подготовка сообщения
6.	Возникновение основных понятий математического анализа	собеседование, опрос, подготовка к экзамену
7.	Кризис оснований математики	собеседование, опрос, подготовка сообщения, подготовка к экзамену
8.	Программа Гильберта	собеседование, опрос, подготовка сообщения, работа над проектом, подготовка к экзамену
9.	Принципы математического мышления	собеседование, опрос, подготовка сообщения, работа над проектом, подготовка к экзамену
10.	Теория информации	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. Шибасов, Л. П. История математики: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 050201.65 - математика / Л. П. Шибасов, З. Ф. Шибасова. - 2-е изд., испр. - Москва: Знак, 2015. - 375 с.
2. Просветов, Г. И. История математики [Текст]: учебно-практическое пособие / Г. И. Просветов. - 2-е изд., доп. - Москва: Альфа-Пресс, 2015. - 200 с.

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

Б1.Б.4 Иностранный язык (английский)

Код и наименование направления подготовки: 01.04.01 «Математика», профиль: «Преподавание математики и информатики»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Семестр: 1

Цель освоения дисциплины - формирование у студентов умений и навыков межкультурной коммуникации в ее языковой, предметной и деятельностной формах, с учетом стереотипов мышления и поведения в культуре изучаемого языка. Курс ориентирован на обучение культуре иноязычного устного и письменного общения на основе развития общей, лингвистической, прагматической и межкультурной компетенций, способствующих формированию профессиональных навыков студентов.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Деловой этикет. Установление контактов. Деловая переписка	перевод документов, устный опрос
2.	Успешное сотрудничество. Работа в команде.	собеседование, написание эссе
3.	Условия труда. Карьера. Работа в компании.	аудирование, устный опрос
4.	Рынок. Реклама. Работа с клиентами	перевод документов, устный опрос
5.	Менеджмент. Стили управления	аудирование, деловая игра
6.	Деньги. Торговля.	собеседование, перевод
7.	Банковская система.	перевод, устный опрос
8.	Виды контрактов	перевод документов, аудирование
9.	Бизнес-проекты	подготовка и защита презентации
10.	Текущий контроль	тестирование

Формы промежуточной аттестации:

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

Основная литература:

1. Мостовская, И.Ю. Business English Step by Step: учеб.-метод. материалы по курсу "Деловой английский язык" / И.Ю. Мостовская, А.П. Чернышева.— Тамбов: Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина, 2011 .— 47 с.
2. Яшина Т.А., Жаткин Д.Н. Английский язык для делового общения: учебное пособие. М.: Флинта, МПСИ, 2009.
3. Филиппова М.М. Деловое общение на английском языке: Учебное пособие. М.: Изд-во МГУ, 2010.

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

Б1. Б.5 Научно-исследовательский семинар

Код и наименование направления подготовки: 01.04.01 «Математика», профиль: «Преподавание математики и информатики»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Семестр: 2

Цель освоения дисциплины - формирование готовности к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1	Глобализация как тенденция развития современного мира	Собеседование
2	Межкультурная коммуникация в глобальном мире	Собеседование
3	Образовательная правовая политика и основные направления модернизации образования в России	Собеседование
4	Развитие личностного потенциала магистрантов	Собеседование
5	Психолого-педагогические аспекты формирования благоприятного жизненного пространства современной молодежи	Собеседование
6	Природа и особенности научной аргументации	Собеседование
7	Невербальная коммуникация в практике делового общения	Собеседование
8	Библиотечные ресурсы как информационная база научно-исследовательской работы	Собеседование
9	Личное планирование и тайм-менеджмент	Собеседование
10	Особенности языковой формы выражения научной информации	Собеседование
11	Наглядное представление статистических данных в научных исследованиях	Собеседование
12	Управление репутацией и этика поведения в социальных сетях	Собеседование
13	Педагогическое мастерство преподавателя	Собеседование
14	Профессионально-творческое саморазвитие преподавателей и студентов	Собеседование
15	Текст на иностранном языке в научно-исследовательской	Собеседование

	работе магистранта	
16	Методика подготовки научных публикаций магистрантов	Собеседование
17	Право на судебную защиту	Собеседование
18	Охрана интеллектуальной собственности в РФ	Собеседование

Формы промежуточной аттестации:

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенции(ий) на уровне данной дисциплины: зачет

Основная литература:

1. Кукушкина, В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов (магистров): учеб. пособие. – Москва: ИНФРА-М, 2014. – 265 с. – (Высшее образование – Магистратура).
2. Гендина Н.И. Информационное образование и информационная культура как фактор безопасности в глобальном информационном обществе: возможности образовательных организаций и библиотек. – Москва: Литера, 2016. – 391 с.

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

Б1.В.ОД.1 Основы цифровой школы

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.04.01 «Математика», «Преподавание математики и информатики»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Семестр: 2

Цель освоения дисциплин: подготовка студентов - будущих учителей – к преподаванию математик и информатики в классах различного профиля, в первую очередь физико-математического с использованием современных технологий в том числе цифровых и дистанционных

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Термины и определения: электронное обучение (e-learning), дистанционные образовательные технологии (ДОТ), комбинированная модель обучения	выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе занятий и, ответы на вопросы
2.	Нормативная поддержка ЭО. Закон об образовании в РФ. Соблюдение авторских прав в электронном обучении	собеседование, опрос, подготовка сообщения
3.	Тенденции развития ЭО в системе современного образования	собеседование, опрос, подготовка сообщения
4.	Особенности образовательного процесса с использованием электронного обучения	собеседование, опрос
5.	Современные педагогические технологии в	собеседование, опрос, подготовка

	электронном обучении. Е-портфолио, кейс-study, Web-квест, мультимедийные электронные ресурсы	сообщения, подготовка к экзамену
6.	Основы создания тестов. Виды тестов. Правила составления тестовых заданий. Особенности конструирования и использования педагогического теста	собеседование, опрос, подготовка сообщения, работа над проектом, подготовка к экзамену
7.	Тьюторские технологии в организации ЭО	собеседование, опрос, подготовка сообщения, работа над проектом, подготовка к экзамену

Формы промежуточной аттестации:

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

Основная литература:

1. Панюкова, С.В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании [Текст] : учеб. пособие для вузов / С.В. Панюкова. – М.: Издат. центр "Академия", 2010. - 222 с. - (Высшее профессиональное образование)., М.

2. Калашников, Н.П. Физика. Интернет-тестирование базовых знаний [Текст] : учеб. пособие / Н.П. Калашников, Н.М. Кожевников. - изд. 2-е, стер. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2010. - 149 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).

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

Б1.В.ОД.2 Экстремальные задачи в геометрии и анализе

Код и наименование направления подготовки: 01.04.01 Математика, профиль: «Преподавание математики и информатики»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Семестр: 1

Цель освоения дисциплины - формирование умений и навыков решения задач на экстремум, возникающих в геометрии и анализе.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать систему знаний, умений и навыков, составляющих основу для компетенций, формируемых данной дисциплиной;
- отразить современные тенденции развития основных положений дисциплины как в научном аспекте, так и в аспекте профессиональной деятельности;
- создать фундаментальные и прикладные основы, необходимые для эффективного освоения других дисциплин;
- сформировать компоненты компетенций согласно роли дисциплины в профессиональной деятельности.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
11.	Постановка задач на экстремум	Решение задач. Контрольная работа Тестирование
12.	Метод Лагранжа решения задач на условный экстремум	Решение задач. Контрольная работа Тестирование
3.	Вариационные методы. Уравнения Эйлера. Условия Вейерштрасса.	Решение задач. Контрольная работа Тестирование
4.	Принцип максимума	Решение задач. Контрольная работа Тестирование
5.	Решения некоторых специальных типовых задач	Решение задач. Контрольная работа Тестирование

Формы промежуточной аттестации:

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

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.3 Методы решения задач с параметрами

Код и наименование направления подготовки: 01.04.01 Математика, **профиль:** «Преподавание математики и информатики»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Семестр: 3

Цель освоения дисциплины – формирование компетенций в области педагогической и 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 четко и ясно изложить результаты проведенного исследования.

В соответствии с предполагаемыми видами профессиональной деятельности (педагогической и научно-исследовательской), основными задачами курса являются формирование у студентов:

- умений и навыков решения задач с параметрами;
- способности эффективно действовать в профессиональной сфере, опираясь на интеллектуальную базу знаний и умений, полученных в ходе изучения математических дисциплин.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
13.	Решение линейных и квадратных уравнений и неравенств с параметрами.	Решение задач. Контрольная работа
14.	Геометрические приемы решения задач с параметрами	Решение задач. Контрольная работа
3.	Решение задач с параметрами методом исследовательского анализа	Решение задач. Контрольная работа
4.	Свойства функций в задачах с параметрами	Решение задач. Контрольная работа
5.	Применение производной к решению задач с параметрами.	Решение задач. Контрольная работа

Формы промежуточной аттестации:

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

Основная литература:

1. С.М. Крамор. Примеры с параметрами и их решения. М., Аркти.2001.
2. П. И. Горштейн, В.Б.Полонский, М.С.Якир. Задачи с параметрами «Илекса» М.,2005
3. С. А. Субханкулова. Задачи с параметрами. Илекса, 2010.
4. В. В. Амелькин . Задачи с параметрами. – Минск: УРСС, 2016.
5. Ю.В. Лепёхин. Задания для подготовки к олимпиадам. Математика 7-8: пособие для преподавателей / Волгоград: Учитель, 2010.
6. С.И. Колесникова. Математика. Решение сложных задач Единого Государственного экзамена – М.: Айрис-пресс, 2007-2013.

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

Б1. В. ОД. 4 Геометрические построения на плоскости и в пространстве

Код и наименование направления подготовки: 01.04.01 Математика, профиль: «Преподавание математики и информатики»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Семестр: 2,3

Цель освоения дисциплины – формирование компетенций выпускника в области научно-исследовательской и педагогической деятельности, включая анализ проблем, выделение объекта и предмета исследования, выбор способа и методов исследования, умение формулировать результат, строгое доказательство всех сформулированных результатов, умение четко и ясно изложить результаты проведенного исследования.

Выпускник программы магистратуры по направлению подготовки 01.04.01. Математика, профиль – «Преподавание математики и информатики» в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры,

готов решать следующие профессиональные задачи в области научно-исследовательской деятельности и преподавательской деятельности:

- применение основных понятий, идей и методов фундаментальных математических дисциплин для решения базовых задач;
- решение математических проблем, соответствующих квалификации, возникающих при проведении научных и прикладных исследований;
- подготовка обзоров, аннотаций, составление рефератов и библиографии по тематике проводимых исследований;
- преподавание математических дисциплин и информатики в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и организациях дополнительного образования;
- социально ориентированная деятельность, направленная на популяризацию точного знания, распространение научных знаний среди широких слоев населения, в том числе молодежи, поддержку и развитие новых образовательных технологий.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Геометрические построения на плоскости	Решение задач. Контрольная работа.
2.	Методы изображения фигур	Решение задач. Контрольная работа.

Формы промежуточной аттестации:

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

Основная литература:

1. Локтев О.В. Краткий курс начертательной геометрии: учеб. для студ. вузов. – Москва: Высшая школа, 2015.
2. Чекмарев А.А. Начертательная геометрия и черчение: учеб. для студентов вузов, обуч. по техн. спец. – Москва: Юрайт, 2014.
3. Зайцев Ю.А. Начертательная геометрия: решение задач учеб. пособие для студентов техн. вузов – Москва: Дашков и К, 2013.

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

Б1.В.ОД.5 Образовательные компетенции преподавания математики

Код и наименование направления подготовки: 01.04.01 Математика, профиль: «Преподавание математики и информатики»

Квалификация (степень) выпускника: магистратура

Форма обучения: очная, очно-заочная

Семестр: 1

Цель освоения дисциплины - обоснование связи между традиционными образовательными целями, существующими государственными федеральными образовательными стандартами и предметными компетенциями; описание технологии проектирования целей и планируемых образовательных результатов, содержания

учебного процесса и контроля.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Теоретические основы формирования компетентности выпускника образовательного учреждения	выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе занятий и, ответы на вопросы
2.	Формирование предметных компетенций учащихся при обучении математике, информатике	собеседование, опрос, подготовка сообщения
3.	Общепедагогические условия формирования предметных компетентностей. Эмпирическое исследование проблемы формирования предметных компетентностей в общеобразовательной школе	собеседование, опрос, подготовка сообщения

Формы промежуточной аттестации:

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

Основная литература:

1. Алексеев М.В. Ключевые компетенции в педагогической литературе // Педагогические технологии. – 2016. – №3. – С. 3-7.
2. Беспалько В.П. Инструменты диагностики качества знаний учащихся // Школьные технологии. – 2016. – № 2.– С. 138-150.
3. Денищева, Л.О. Теория и методика обучения математике в школе : учебное пособие / Л.О. Денищева, А.Е. Захарова, И. Зубарева. - 2-е изд. (эл.). - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 249 с. - (Педагогическое образование). - ISBN 978-5-9963-2273-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=215102> .
4. Шебанова Л.П., Янсуфина З.И. Специальная методика обучения геометрии учащихся общеобразовательной школы: семинарские и практические занятия: учеб. пособ.- Тобольск: ТГПИ, 2012.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1. В. ОД.6 Методы математического моделирования на уроках математики

Код и наименование направления подготовки: 01.04.01 «Математика», профиль: «Преподавание математики и информатики»

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная.

Семестр: 1, 2

Цель освоения дисциплины - подготовка студентов - будущих учителей – к преподаванию математики в классах различного профиля, владение наиболее современным и перспективным математическим аппаратом и развитие способности применять аналитические и численные методы для решения прикладных задач.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Метод моделирования. Системный подход к моделированию	выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе занятий и, ответы на вопросы
2.	Классификация моделей, виды моделей. Физические (материальные) модели	собеседование, опрос, подготовка сообщения
3.	Информационные (символьные) модели. Классификация математических моделей	собеседование, опрос, подготовка сообщения
4.	Свойства математических моделей и требования к ним. Разработка математических моделей	выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе занятий и, ответы на вопросы
5.	Применение математических моделей. Вычислительный эксперимент.	собеседование, опрос, подготовка сообщения
6.	Математическое моделирование как инструмент формирования универсальных учебных действий	собеседование, опрос, подготовка сообщения
7.	Методика применения математического моделирования при решении прикладных задач	собеседование, опрос, подготовка к экзамену

Формы промежуточной аттестации:

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

Основная литература:

1. Балдин К. В. Математическое программирование [Электронный ресурс] : учебник / К. В. Балдин, Н. А. Брызгалов, А. В. Рукосуев; под общ. ред. д.э.н., проф. К. В. Балдина. - 2-е изд. - Москва: Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К', 2013. - 220 с. - ISBN 978-5-394-01457-4.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415097>
2. Гвоздева В. А. Базовые и прикладные информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Гвоздева. - Москва: ФОРУМ, 2014. - 384 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0572-2. - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=428860>.
3. Есипов Б. А. Методы исследования операций [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б. А. Есипов. - Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 253 с. - ISBN 978-5-8114-0917-4. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/684674>
4. Муромцев Д. Ю. Математическое обеспечение САПР [Электронный ресурс] / Д. Ю. Муромцев, И. В. Тюрин. - Санкт-Петербург : Лань, 2014. - 464 с. - ISBN 978-5-8114-1573-1. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/42192>.

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

Б1. В. ДВ.1.1 Методика преподавания информатики

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.04.01 «Математика», «Преподавание математики и информатики»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Семестр: 2

Цель освоения дисциплин: подготовка студентов - будущих учителей – к преподаванию информатики в классах различного профиля, в первую очередь физико-математического.

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

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.1.2 Активизация учебной деятельности учащихся

Код и наименование направления подготовки: 01.04.01 «Математика», **профиль** «Преподавание математики и информатики».

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Семестр: 2

Цель освоения дисциплины - подготовка студентов - будущих учителей – к преподаванию математики, информатики в классах общеобразовательной школы, знакомство с целями и задачами обучения математике и информатике в школе, изучение методических систем обучения математике, информатике знакомство с методикой базового образования основной и старшей школы, индивидуализацией и дифференциацией обучения математике и информатике; в том числе владение методиками активизации учебной и познавательной деятельности учащихся.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1	Современные педагогические технологии для активизации познавательной деятельности: кейс-study, Web-квест, технология критического мышления	выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе занятий и, ответы на вопросы
2.	Современные педагогические технологии для активизации познавательной деятельности: Е-портфолио, электронные образовательные ресурсы	собеседование, опрос, подготовка сообщения
3.	Информационные технологии в образовании	собеседование, опрос, подготовка сообщения, работа над проектом, подготовка к аттестации

Формы промежуточной аттестации:

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

Основная литература:

1. Панюкова, С.В. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании [Текст] : учеб. пособие для вузов / С.В. Панюкова. - Москва: Издат. центр "Академия", 2010. - 222 с. - (Высшее профессиональное образование). Москва
2. Калашников, Н.П. Физика. Интернет-тестирование базовых знаний [Текст] : учеб. пособие / Н.П. Калашников, Н.М. Кожевников. - изд. 2-е, стер. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2010. - 149 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
3. Кристаллинский, Р.Е. Решение вариационных задач строительной механики в системе Mathematica [Текст] : учеб. пособ. / Р.Е. Кристаллинский, Н.Н. Шапошников. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2010. - 240 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б1. В. ДВ.2.1 Методика преподавания математики при организации профильного обучения

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.04.01 «Математика», «Преподавание математики и информатики»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Семестр: 1, 2

Цель освоения дисциплин - подготовка студентов - будущих учителей – к преподаванию информатики в классах различного профиля, в первую очередь физико-математического.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Теоретические основы профильного обучения	выполнение учебных индивидуальных и групповых заданий в ходе занятий и, ответы на вопросы
2.	Обучение математике в классах различного профиля	собеседование, опрос, подготовка сообщения
3.	Ключевые компетентности в профильной школе. Набор компетенций (в иерархии А.В. Хуторского), для профильной школы: ключевые, общепредметные, предметные	собеседование, опрос, подготовка сообщения

Формы промежуточной аттестации:

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

Основная литература:

1. Волкова Е.Е. Компетентностный подход к обучению математике учащихся профильной школы в контексте педагогической технологии: Монография. Тюмень: ТюмГНГУ, 2008. – 268 с.
2. Гаибова В.Е., Чернявская А.П. К определению общих учебных компетенций старшеклассников // Инновации в образовании. – 2008. – №5. – С. 28.
3. Иванов Д.А. Компетенции и компетентностный подход в современном образовании // Школьные технологии. – 2011. – № 3. – С. 77-87.
4. Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования. – М.: Изд-во АПК и ПРО, 2013. – 22 с.
5. Кушнир Т.И. Организация научно-исследовательской деятельности в системе педагогического образования (профиль "Математическое образование"): учебное пособие / Т. И. Кушнир, З. И. Янсуфина, В. Г. Ярко. - Тобольск: ТГСПА, 2012. - 152 с. - (Дистанционное образование)

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

Б1.В.ДВ.2.2 Алгебраическая теория графов

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.04.01 – «Математика»,
профиль «Преподавание математики и информатики».

Квалификация (степень) выпускника: магистр.

Форма обучения: очная, очно-заочная.

Семестры: 1, 2.

Цель освоения дисциплины – формирование математической культуры, фундаментальных профессиональных знаний, исследовательских навыков и способности применять знания на практике.

План курса:

№ темы	Название раздела / темы	Формы текущего контроля
1.	Группы автоморфизмов.	Устный опрос, письменная контрольная работа.
	Транзитивные графы.	Устный опрос, письменная контрольная работа.
	Графы Кэли.	Устный опрос, письменная контрольная работа.

Формы промежуточной аттестации:

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

Основная литература:

1. Асанов М.О. Дискретная математика: графы, матроиды, алгоритмы : учебное пособие / М.О. Асанов, В.А. Баранский, В.В. Расин – СПб. [и др.]: Лань, 2010. – 362 с.
2. Кострикин А.И. Введение в алгебру [в 3-х частях]. Часть 3. Основные структуры алгебры : учебник для студентов университетов / А.И. Кострикин – М.: МЦНМО, 2009. – 271 с.

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

**Б1.В. ДВ.3.1. Решение нестандартных задач и задач углубленного
изучения математики**

Код и наименование направления подготовки: 01.04.01 Математика, профиль:
«Преподавание математики и информатики»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Семестр: 3 (очная форма обучения)

4 (очно-заочная форма)

Цель освоения дисциплины:

Целью дисциплины является расширение и углубление знаний обучающихся в области методики решения задач повышенной сложности по математике для школьников, совершенствование их профессиональных компетенций с учетом следующих трудовых функций профессионального стандарта «Педагог»:

- Общепедагогическая функция. Обучение.
- Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования.
- Модуль «Предметное обучение. Математика»

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1.	Эффективные нестандартные методы решения задач по алгебре	Решение задач. Индивидуальная работа. Контрольная работа.
2.	Методы решения задач повышенной сложности по алгебре	Решение задач. Индивидуальная работа. Контрольная работа.
3.	Решение планиметрических задач повышенной сложности.	Решение задач. Индивидуальная работа. Контрольная работа.
4.	Решение задач повышенной сложности по стереометрии	Решение задач. Индивидуальная работа. Контрольная работа.

Формы промежуточной аттестации:

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

Основная литература:

1. Бегунц А.В., Бородин П.А., Горяшин Д.В., Панферов В.С., Сергеев И.Н., Шейпак И.А., Олимпиада МГУ «Ломоносов» по математике (2005-2012). М.: МЦНМО, 2013.
2. Будак Б.А., Золотарева Н.Д., Федотов М.В. Геометрия. Углубленный курс с решениями и указаниями. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. Золотарева Н.Д., Попов Ю.А., Сазонов В.В., Семендяева Н.Л., Федотов М.В. Алгебра. Углубленный курс с решениями и указаниями. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
4. Сергеев И.Н. Математика. Задачи с ответами и решениями. –М.: КДУ, 2013.
5. Уфнаровский В.А. Математический аквариум. – М.: МЦНМО, 2014.

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

Б1.В.ДВ. 3.2 Избранные вопросы алгебры и теории чисел

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.04.01 – «Математика» (профиль «Преподавание математики и информатики»).

Квалификация (степень) выпускника: магистр.

Форма обучения: очная, очно-заочная.

Семестры: 3 (очная форма) или 4 (очно-заочная форма).

Цель освоения дисциплины – формирование математической культуры, профессиональных знаний, исследовательских навыков и способности применять знания на практике.

План курса:

№ темы	Название раздела / темы	Формы текущего контроля
	Теория делимости.	Устный опрос, письменная контрольная работа.
	Теория сравнений.	Устный опрос, письменная контрольная работа.

Формы промежуточной аттестации:

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

Основная литература:

3. Виноградов И.М. Элементы высшей математики: Аналитическая геометрия, Дифференциальное исчисление, Основы теории чисел : учебник для вузов / И.М. Виноградов – М.: Высшая школа, 1999. – 511 с.
4. Кострикин А.И. Введение в алгебру [в 3-х частях] : учебник для студентов университетов / А.И. Кострикин – М.: МЦНМО, 2009.

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

Б1.В.ДВ.4.1 Основания геометрии

Код и наименование направления подготовки: 01.04.01 Математика, **профиль:** «Преподавание математики и информатики»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Семестр: 1

Цель освоения дисциплины – формирование компетенций в области педагогической и научно-исследовательской деятельности.

В соответствии с предполагаемыми видами профессиональной деятельности (педагогической и научно-исследовательской), основными задачами курса являются:

- изучение возможностей, потребностей, достижений обучающихся в области образования;
- использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметных областей;
- постановка и решение исследовательских задач в области образования.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
12.	Общие вопросы аксиоматики	Решение задач. Контрольная работа. Доклады
13.	Гиперболическая геометрия Лобачевского.	Решение задач. Контрольная работа. Доклады
3.	Эллиптическая геометрия и ее модели.	Решение задач. Контрольная работа. Доклады

Формы промежуточной аттестации:

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

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
для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся
инвалидов

**Б1. В. ДВ. 4.2 Содержание деятельности профильной школы и профильной
подготовки**

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.04.01 «Математика»,
«Преподавание математики и информатики»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная / заочная

Семестр: 1

Цель освоения дисциплины:

Цель дисциплины: подготовка студентов - будущих учителей – к преподаванию математики в классах различного профиля, в первую очередь физико-математического.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1	Личность обучающегося в профильном самоопределении личности.	Оценка суждений в Диалоговых ситуациях на лекции и семинаре
2	Мотивация учения, поведения и выбора профиля обучения	Ответы на семинаре; оценка умений анализа проблемных ситуаций в педагогической деятельности
3	Психолого-педагогические проблемы профильного самоопределения обучающихся подросткового возраста.	Оценка выполненных практических заданий (тест)
4	Принципы организации предпрофильной подготовки и профильной ориентации учащихся.	Оценка суждений исследователей отечественных и зарубежных
5	Организация профильного самоопределения обучающихся.	Выборочная проверка Выполнения индивидуальных заданий

Формы промежуточной аттестации:

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

Основная литература:

1. Волкова Е.Е. Компетентностный подход к обучению математике учащихся профильной школы в контексте педагогической технологии: Монография. Тюмень: ТюмГНГУ, 2008.

- 268 с.
2. Гаибова В.Е., Чернявская А.П. К определению общих учебных компетенций старшеклассников // Инновации в образовании. – 2008. – №5. – С. 28.
 3. Иванов Д.А. Компетенции и компетентностный подход в современном образовании // Школьные технологии. – 2011. – № 3. – С. 77-87.
 4. Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования. – М.: Изд-во АПК и ПРО, 2013. –22 с.
 5. Кушнир Т.И. Организация научно-исследовательской деятельности в системе педагогического образования (профиль "Математическое образование"): учебное пособие / Т. И. Кушнир, З. И. Янсуфина, В. Г. Ярков. - Тобольск: ТГСПА, 2012. - 152 с. - (Дистанционное образование)

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 01.04.01 Математика, профиль «Преподавание математики и информатики»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Семестр: 1

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 01.04.01 Математика, а также выработать навыки научно-исследовательской работы.

Структура и содержание практики

Объем практики составляет 9 з. е. (324 часа), 6 недель

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 01.04.01 Математика, профиль «Преподавание математики и информатики»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Семестр: 3

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 практики

Объем практики составляет 9 з. е. (324часов), 6 недель

Содержание практики

№ темы	Содержание этапа 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,	Отчет

	методов и приемов работы. При анализе открытого урока студент дает подробное обоснование структуры урока, целей урока, соответствию методов и средств обучения целям урока.	
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 др. Алгебра и начала анализа. 10-11 кл.- М.: Просвещение, 2007.
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. 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 01.04.01 Математика, профиль «Преподавание математики и информатики»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Семестр: 2

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 практики

Объем практики составляет 9 з. е. (324 час.), 6 недель

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 поставленной задачи.	Индивидуальный план- график; Дневник практики
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.

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 01.04.01 Математика, профиль «Преподавание математики информатики»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Семестр: 4 (очная форма обучения)

5 (очно-заочная форма обучения)

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 практики

Объем практики составляет 12 з. е. (432 часа), 8 недель

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. Калинин. – Электрон. дан. – М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. – 27 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/52068>

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов

Б2. П.4 Научно-исследовательская работа

Код и наименование направления подготовки 01.04.01 Математика, профиль «Преподавание математики и информатики»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Семестр: 4

Цель практики – формирование у студентов научно-исследовательских умений и навыков.

Структура и содержание практики

Объем практики составляет 9 з.е. (324часа), 6 недель.

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)	Дневник и график проведения практики
2.	Осуществление научно-исследовательских работ в рамках научной темы студента (сбор, анализ научно-теоретического материала, сбор эмпирических данных, интерпретация эмпирических данных)	Дневник и график проведения практики. Отчет по практике. Доклад по отчету.
3.	Участие в решении научно-исследовательских работ, выполняемых кафедрой в рамках грантов и хоздоговоров с образовательными учреждениями	Дневник и график проведения практики. Отчет по практике. Доклад по отчету.
4.	Участие в организации и проведении научно-практических конференций, круглых столах, дискуссиях, организуемых кафедрой	Дневник и график проведения практики
5.	Ведение и оформление дневника практики	Дневник и график проведения практики Отчет
6.	Составление и оформление отчета по учебной практике	Дневник и график проведения практики. Отчет по практике.
7.	Научно-практическая конференция по	Доклад по отчету.

результатам практики	
----------------------	--

Формы промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Основная литература:

1. Беляев В.И. Магистерская диссертация. Методы и организация исследования. – М.: Кнорус, 2014.
2. Гуцу Е.Г., Маясова Т.В., Вараева Н.В., Логинова М.В. Как написать магистерскую диссертацию. – М.: ФЛИНТА, 2016.

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

ФТД. 1 Интернет - предпринимательство

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.04.01 «Математика», «Преподавание математики и информатики»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Семестр: 3

Цель освоения дисциплины – формирование компетенций в области управления в интернет-сфере, понимание ключевых параметров, влияющих на развитие компании в данной области, механизмов продвижения компаний и их услуг, а также формирования конкурентоспособного продукта для потребителя.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1	Идея: источники идей для стартапа. Способы проверки идей.	опрос, практическое задание
2	Команда стартапа: основы командообразования и мотивации участников.	опрос
3	Бизнес-модели для предпринимательской деятельности в интернет.	опрос, тест, практическое задание
4	Анализ рынка. Оценка потенциала рынка. Анализ конкурентов.	опрос, тест, практическое задание
5	Метрики стартапа и экономика продукта. Финансы стартапа. Модели монетизации.	опрос, тест, практическое задание

Формы промежуточной аттестации:

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

Основная литература:

1. Бланк С. Стартап: настольная книга основателя / Стив Бланк, Боб Дорф; пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 615 с.
2. Зобнина М. Методическое пособие по курсу «Интернет-предпринимательство». –

М.: Издательские решения, 2017. – 266 с.

3. Романс Э. Настольная книга венчурного предпринимателя: секреты лидеров стартапов / пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 247 с.

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

ФТД. 2 Социология молодежи

Код и наименование направления подготовки, профиль: 01.04.01 «Математика», «Преподавание математики и информатики»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная / заочная

Семестр: 3

Цель освоения дисциплины состоит в формировании у студентов целостного теоретического представления о специфике молодежи как социальной группы, особенностях молодежного группового сознания, роли молодежи в системе социальных отношений, методах исследования проблем молодежи.

План курса:

№ темы	Название раздела/темы	Формы текущего контроля
1	Теоретические основания социологии молодежи	собеседование, опрос
2	Молодежь как особая социальная группа	блиц-опрос
3	Специфика социализации молодежи и подростков	подготовка устных выступлений (докладов)
4	Молодежь и образование	подготовка устных выступлений (докладов); собеседование, опрос
5	Молодежь в сфере труда и занятости	блиц-опрос
6	Девиантное и делинквентное поведение молодежи	подготовка устных выступлений (докладов); собеседование, опрос
7	Духовные ценности молодежи	подготовка электронной презентации
8	Социальные аспекты государственной молодежной политики	собеседование, блиц-опрос
9	Особенности исследования молодежных проблем	тестирование

Формы промежуточной аттестации:

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

Основная литература:

1. Орлова В. В.. Социальные технологии работы с молодежью: учебное пособие [Электронный ресурс] / Томск:ТУСУР,2017. -144с. - 978-5-9909642-0-4 – (ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»).
2. Иванова А. В.. Культурно-образовательное пространство как фактор формирования духовно-нравственных ценностей молодежи: учебное пособие [Электронный ресурс] / Москва|Берлин:Директ-Медиа,2017. -85с. - 978-5-4475-9009-3 – (ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»).