

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН

Наименование дисциплины (модуля)	<i>ИСТОРИЯ</i>
Цель изучения	Изучение истории России с древнейших времен до начала XXI века (по направлениям: социально-экономическое развитие, внутренняя и внешняя политика, общественная мысль и общественное движение, культура), комплексное рассмотрение указанного периода отечественной истории в контексте предыдущего и последующего этапов истории России, а также на фоне событий всеобщей истории; осознание социальной значимости своей будущей профессии.
Компетенции	УК-5 - способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
Краткое содержание	Раздел 1. История России с древнейших времен до начала XX в. Раздел 2. История России в XX - XXI вв
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен — 1 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>ГЕОМЕТРИЯ</i>
Цель изучения	формирование у студентов представления об общих геометрических понятиях; приобретение студентами теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых для использования их в будущей профессиональной деятельности.
Компетенции	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.
Краткое содержание	Тема 1. Элементы векторной алгебры на плоскости Тема 2. Метод координат на плоскости Тема 3. Элементы векторной алгебры в пространстве Тема 4. Метод координат в пространстве
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен.- 1 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ
Цель изучения	Овладение знаниями, теоретических основ современной педагогической науки, педагогическими умениями и навыками, необходимыми для эффективного профессионального и личностного развития. Овладение основами общей психологической грамотности и освоение умения ориентироваться в исторической и современной методологической ситуации в психологии.
Компетенции	ОПК-2 способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий). ОПК-5 - способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении ПК-3 - способен осваивать и применять психолого-педагогические технологии, необходимые для адресной работы с различными контингентами учащихся
Краткое содержание	Общее представление о психологии как науке. Зарождение психологии как науки. Основные подходы в психологии. Методология и методы современной психологии. Происхождение и развитие психики в онтогенезе и филогенезе. Ощущение и восприятие. Внимание. Память. Мышление и воображение. Темперамент. Характер. Способности. Сознательная и бессознательная сфера личности. Эмоционально - волевая сфера личности. Педагогика в системе наук о человеке. Целостный педагогический процесс. Эффективное внедрение новых федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) – реальный путь реформирования российской системы образования. Методология и методы педагогических исследований. Обучение в целостном педагогическом процессе. Содержание образования как основа базовой культуры личности. Формы, методы и технологии обучения. Сущность и содержание процесса воспитания. Методы и технологии воспитания. Семья и семейное воспитание. Школа как организованная воспитательно-образовательная система. Образовательные технологии.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен 1 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
Цель изучения	Развитие логических способностей студентов, усвоение всех необходимых сведений и методов расчетов, которые в дальнейшем используются как в общепрофессиональных дисциплинах, так и в

	предметах специализации.
Компетенции	ОПК -8 – способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Краткое содержание	<p>Функция и пределы</p> <p>Производная и дифференциал функции одного аргумента</p> <p>Применения производной</p> <p>Неопределенный интеграл</p> <p>Определенный интеграл</p> <p>Числовые ряды.</p> <p>Функциональные ряды. Степенные ряды.</p> <p>Многомерные пространства. Предел и непрерывность функций многих переменных. Частные производные. Дифференцируемость функций многих переменных.</p> <p>Формула Тейлора для функций многих переменных. Экстремумы функций многих переменных.</p> <p>Неявные функции. Условный экстремум.</p> <p>Кратные интегралы. Замена переменных в кратных интегралах</p> <p>Криволинейные интегралы. Интеграл Стильбеса. Формула Грина</p> <p>Поверхностные интегралы</p> <p>Скалярные и векторные поля. Формулы Стокса и Остроградского-Гаусса.</p> <p>Введение в теорию дифференциальных уравнений (ДУ). Общее, частное, особое решения ДУ.</p> <p>Теоремы Пикара, Коши.</p> <p>ДУ с разделенными и разделяющимися переменными, однородные ДУ первого порядка, ДУ в полных дифференциалах.</p> <p>Линейные ДУ первого порядка, уравнения Бернулли, ДУ Лагранжа и Клеро</p> <p>Основные понятия теории ДУ высших порядков. Системы ДУ. Теоремы существования и единственности решения задач Коши.</p> <p>ДУ высшего порядка, не содержащие искомой функции, не содержащие независимой переменной, однородные относительно функции и ее всех производных до высшего порядка.</p> <p>Линейные однородные ДУ второго и высшего порядка. Линейно независимые решения ДУ. Теорема о структуре общего решения линейного однородного ДУ.</p> <p>Линейные однородные ДУ с постоянными коэффициентами. Общие решения таких уравнений.</p> <p>Линейные неоднородные ДУ высшего и второго порядка. Теорема о структуре общего решения таких ДУ. Методы вариации произвольных постоянных и неопределенных коэффициентов.</p> <p>Интегрирование ДУ с помощью рядов.</p> <p>Нормальная система ДУ. Методы исключения и интегрируемых комбинаций.</p> <p>Решение линейных однородных систем ДУ с постоянными коэффициентами с помощью матриц. Метод Эйлера.</p> <p>Моделирование реальных процессов с помощью теории ДУ.</p> <p>Основные понятия теории интегральных уравнений (ИУ). Классификация ИУ. Основные результаты теории ИУ Фредгольма.</p> <p>Метрические и функциональные пространства. Сжимающие отображения.</p> <p>Принцип сжимающих отображений (теорема Банаха) и его обобщение.</p> <p>Решение ИУ Фредгольма второго рода с применением принципа сжимающих отображений.</p> <p>Ряд Неймана. Применение резольвенты для решения ИУ Фредгольма второго рода.</p> <p>Решение ИУ Вольтерра второго рода с применением обобщенного принципа сжимающих отображений</p> <p>Решение ИУ Вольтерра второго рода с применением резольвенты.</p>

	<p>Решение ИУ Вольтерра первого рода Решение ИУ методами квадратур и вырожденных ядер. Модели академика Глушкова развивающихся систем. Решения Иванова частных случаев систем уравнений, описывающих динамику развивающихся систем. Задачи оптимального распределения ресурсов. Математика развития. Законы развития.</p>
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	<p>Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа</p>
Форма промежуточной аттестации	<p>Экзамен — 3,4 сем. Дифференцированный зачет – 2 сем. Зачет – 1 сем.</p>

Наименование дисциплины (модуля)	<i>ИНФОРМАТИКА И КОМПЬЮТЕРНАЯ ТЕХНИКА</i>
Цель изучения	получение теоретических знаний в области компьютерных (информационных) технологий и компьютерного оборудования и практических навыков работы на персональных компьютерах
Компетенции	<p>УК-1 – способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ПК-12 способен формировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и информатики, а также способности к постижению основных математических моделей реальных объектов и процессов</p>
Краткое содержание	<p>Раздел 1. Интернет и цифровой мир Раздел 2. Информационная безопасность и социальная ответственность Раздел 3. Офисные приложения Раздел 4. Цифровая обработка аудио, фото, видео Раздел 5. Характеристики компьютерной техники</p>
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	<p>Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа</p>
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет – 1 сем.

	<i>ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК</i>
--	-------------------------

Наименование дисциплины (модуля) Цель изучения Компетенции Краткое содержание	<p>способствовать расширению лингвистической эрудиции студентов, а также формированию речевой компетенции будущих специалистов, сформировать системное представление студентов о языке, о языковой личности, ее развитии, о возможностях и условиях самосовершенствования, развить и систематизировать знания студентов о строении и структуре иностранного языка, стимулировать познавательные интересы в области выбранной квалификации</p>
	<p>- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4).</p>
	<p>Вводный курс: введение фонетического, лексического и основ грамматического материала. Тема: Черты характера. Тема: Окружающая среда. Охрана окружающей среды Тема: Профессия. Тема: Культуроведение: посещение музеев и театров. Тема: Литература. Посещение библиотеки Тема: Отдых, развлечения. Тема: Беседа по телефону. Тема: Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: посещение кружков, спортивных секций и клубов по интересам. Тема: Спорт и здоровый образ жизни. Тема: Корреспонденция. Тема: Страна/страны изучаемого языка. Путешествие по своей стране и зарубежом, его планирование и организация, места и условия проживания туристов. Тема: Краткий обзор пройденного материала. Тема: Образование Тема: Изучение иностранных языков Тема: Путешествия. Тема: Деловая переписка. Письмо официального стиля Тема: Беседа по телефону Тема: Резюме и сопроводительное письмо. Развитие умений продуктивного письма Тема: Различные ситуации бытового общения. Тема: Учебная деятельность на уроке математики.</p>
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	<p>Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа</p>
Форма промежуточной аттестации	<p>Зачет – 1 сем, экзамен – 2 сем.</p>

Наименование дисциплины (модуля)	ЭКОНОМИКА
Цель изучения	<p>приобретение будущими специалистами глубоких экономических знаний, формирование у них нового экономического</p>

	мышления, адекватного рыночным отношениям; формирование навыков по анализу реальных экономических процессов и принятию аргументированных решений по поводу экономических проблем, связанных с их будущей практической деятельностью.
Компетенции	- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2).
Краткое содержание	1. Сущность социально-экономического развития. Основные аспекты микроэкономики. 2. Основы макроэкономики и государственного регулирования экономических процессов.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет -1 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</i>
Цель изучения	усвоение сущности социально-педагогического проектирования; основных технологий разработки, реализации и экспертизы педагогических проектов
Компетенции	ПК-12 – способен формировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и информатики, а также способности к постижению основных математических моделей реальных объектов и процессов ПК-9 - способен диагностировать ценностно-смысловые, эмоционально-волевые, потребностно-мотивационные, интеллектуальные характеристики, образовательные потребности и запросы обучающихся, оценивать возможности и условия их реализации
Краткое содержание	1. Взаимосвязь экономики, менеджмента и управления проектами. Теоретические основы проектной деятельности. 2. Основы формирования проектов. 3. Технология проектной деятельности: жизненный цикл проекта, его основные этапы. 4. Разработка и управление институциональными подсистемами проекта. 5. Мониторинг проекта и оценка оказанного воздействия. 6. Управление изменениями и завершение проекта. 7. Формирование проектов, направленных на совершенствование внутреннего окружающего пространства предприятия. 8. Создание проектов внедрения технологических инноваций. 9. Разработка проектов включения инноваций в процесс производства. 10. Проекты совершенствования управления. 11. Партнерство в рамках управления проектами.

Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет - 1 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</i>
Цель изучения	формирование физической культуры личности студента и способности целенаправленно использовать средства и методы физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки к будущей профессиональной деятельности, формирования активной социальной позиции, полноценной семейной жизни.
Компетенции	- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7).
Краткое содержание	<p>Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.</p> <p>Тема 2. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.</p> <p>Тема 3. Педагогические основы физического воспитания.</p> <p>Тема 4. Основы общей и специальной физической подготовки. Спортивная подготовка.</p> <p>Тема 5. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.</p> <p>Тема 6. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.</p> <p>Тема 10. Профессионально-прикладная физическая подготовка.</p> <p>Тема 7. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции.</p> <p>Тема 8. Методика составления индивидуальных программ физического самовоспитания и занятий оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленности.</p> <p>Тема 9. Методика корригирующей гимнастики для глаз.</p> <p>Тема 10. Методика составления и проведения простейших самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической или тренировочной направленности.</p> <p>Тема 11. Методы самооценки специальной физической и спортивной подготовленности по избранному виду спорта.</p> <p>Тема 12. Методы регулирования психоэмоционального состояния на занятиях физическими упражнениями и спортом.</p> <p>Тема 13. Методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки.</p> <p>Тема 14. Методика проведения производственной гимнастики с учетом заданных условий и характера труда.</p>

Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет — 1 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА</i>
Цель изучения	Основной целью является формирование минимума логических и теоретико-множественных знаний и умений, необходимых для изучения математических дисциплин и педагогической деятельности, а также готовности их применять; формирование логической грамотности, развитие логического мышления, логической интуиции логической рефлексии.
Компетенции	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний. ПК-12 способен формировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и информатики, а также способности к постижению основных математических моделей реальных объектов и процессов
Краткое содержание	Раздел 1. Элементы теории множеств Раздел 2. Отношения, соответствия Раздел 3. Элементы комбинаторики
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен.- 2 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>ЭЛЕМЕНТАРНАЯ МАТЕМАТИКА</i>
Цель изучения	- формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области элементарной математики, что гарантирует обеспечение базовой математической подготовки будущих учителей математики, овладение основными идеями элементарной математики, получение умений, необходимых для изучения других математических дисциплин.
Компетенции	- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).
Краткое содержание	Раздел 1. Раздел 1. Основы элементарной алгебры. Задачи с параметрами Раздел 2. Геометрия Раздел 3. Задачи повышенной сложности

	Раздел 4. Тригонометрия
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен — 2,4,5 сем. Дифференцированный зачет – 3 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>АЛГЕБРА И ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ</i>
Цель изучения	<p>формирование профессиональных компетенций учителей математики, необходимых для овладения культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, структурному восприятию математики как целостной системной науки;</p> <p>на базе современных подходов к теории и практике математических исследований добиться всестороннего и глубокого понимания методологии использования алгебры и различных ее разделов в теоретическом и практическом анализе математических структур и объектов.</p>
Компетенции	- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).
Краткое содержание	<p>Тема 1. Системы линейных алгебраических уравнений. Метод Гаусса.</p> <p>Тема 2. Определители. Правило Крамера.</p> <p>Тема 3. Алгебра матриц.</p> <p>Тема 4. Решение систем линейных алгебраических уравнений с помощью обратных матриц.</p> <p>Тема 5. Векторная алгебра.</p> <p>Тема 6. Общая теория систем линейных алгебраических уравнений.</p> <p>Тема 7. Комплексные числа.</p> <p>Тема 8. Многочлены.</p> <p>Тема 9. Квадратичные формы.</p> <p>Тема 10. Конечномерные линейные пространства.</p> <p>Тема 11. Линейные операторы в конечномерных пространствах.</p> <p>Тема 12. Евклидовы пространства.</p> <p>Тема 13. Жорданова форма матриц операторов.</p> <p>Тема 14. Группы.</p> <p>Тема 15. Кольца.</p> <p>Тема 16. Поля.</p> <p>Тема 17. Операции над многочленами.</p> <p>Тема 18. Наибольший общий делитель.</p> <p>Тема 19. Корни многочленов.</p> <p>Тема 20. Разложение многочленов на неприводимые множители.</p>
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен — 2,3 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ</i>
Цель изучения	- формирование профессионально компетентного учителя математики, готового работать на конкурсной основе, в разных типах школ, которому были бы присущи духовность, высокая мораль, культура, интеллигентность, творческое педагогическое мышление, гуманистическая направленность педагогической деятельности;
Компетенции	ОПК-6 способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями ПК-12 Способен формировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и информатики, а также способности к постижению основных математических моделей реальных объектов и процессов
Краткое содержание	Тема 1. Общая методика обучения математике. Тема 2. Методика обучения математике в 5-6 классах. Тема 3. Методика обучения алгебры в основной школе. Тема 4. Методика обучения геометрии (планиметрии) в основной школе. Тема 5. Методика обучения геометрии (стереометрии) в старшей школе. Тема 6. Методика обучения алгебры и начал анализа в старшей школе. Тема 7. Методика обучения элементов статистики и теории вероятности в старшей школе.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен — 3,4 сем., зачет — 2 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Цель изучения	развитие у студентов правовой компетентности, обеспечивающей теоретическую и практическую готовность и способность будущего специалиста осуществлять профессиональную деятельность.
Компетенции	- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2); - способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1).
Краткое содержание	Тема 1. Понятие, признаки, функции государства. Формы государства Тема 2. Право в системе социального регулирования. Нормы и источники права

	<p>Тема 3. Система права. Правоотношения</p> <p>Тема 4. правонарушения и юридическая ответственность</p> <p>Тема 5. Конституция, её роль и место в правовой системе РФ.</p> <p>Тема 6. Правовой статус человека и гражданина РФ. Система органов государственной власти в РФ.</p> <p>Тема 7. Правоохранительные органы в РФ.</p> <p>Тема 8. Основы семейного и гражданского права РФ.</p> <p>Тема 9. Основы трудового права РФ.</p> <p>Тема 10. Основы уголовного права РФ.</p> <p>Тема 11. Основы административного права РФ.</p> <p>Тема 12. Основы экологического права</p> <p>Тема 13. Правовые основы защиты государственной тайны</p>
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	<p>Лекции</p> <p>Практические занятия (при наличии)</p> <p>Самостоятельная работа</p>
Форма промежуточной аттестации	Зачет — 2 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ</i>
Цель изучения	- формирование профессионально компетентного учителя математики, способного показать учащимся роль и значение математической культуры в формировании их мировоззрения, создать условия для ее формирования.
Компетенции	<p>ОПК-6 – способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>ОПК-8 – способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p> <p>ПК-12 Способен формировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и информатики, а также способности к постижению основных математических моделей реальных объектов и процессов</p>
Краткое содержание	<p>Тема 1. Понятие математической культуры учащихся (МКУ).</p> <p>Тема 2. МКУ как элемент планируемых образовательных результатов.</p> <p>Тема 3. Развитие МКУ при изучении математики (5-6 кл).</p> <p>Тема 4. Развитие МКУ при изучении алгебры (7-9 кл).</p> <p>Тема 5. Развитие МКУ при изучении планиметрии (7-9 кл).</p> <p>Тема 6. Развитие МКУ при изучении стереометрии (10-11 кл).</p> <p>Тема 7. Развитие МКУ при изучении элементов математического анализа (10-11 кл).</p>
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	<p>Лекции</p> <p>Практические занятия (при наличии)</p> <p>Самостоятельная работа</p>

Форма промежуточной аттестации	Экзамен — 3 сем.
---------------------------------------	------------------

Наименование дисциплины (модуля)	<i>БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ</i>
Цель изучения	<p>- формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.</p> <p>-приобретение студентами теоретических знаний, практических умений и понимание того, что реализация требований безопасности жизнедеятельности гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека в различных жизненных ситуациях и готовит его к рациональным действиям при возникновении экстремальных условий.</p>
Компетенции	УК-8 - способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Краткое содержание	<p>Тема 1. Основные понятия и определения БЖД</p> <p>Тема 2. Понятие об опасности</p> <p>Тема 3. Человек как биологический и социальный субъект</p> <p>Тема 4. Антропогенное влияние на окружающую среду</p> <p>Тема 5. Источники опасности жизнедеятельности</p> <p>Тема 6. Характеристика чрезвычайных ситуаций и ликвидация их последствий</p> <p>Тема 7. Правовые и нормативные основы безопасности жизнедеятельности</p>
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	<p>Лекции</p> <p>Практические занятия (при наличии)</p> <p>Самостоятельная работа</p>
Форма промежуточной аттестации	Зачет — 3 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</i>
Цель изучения	формирование необходимого уровня знаний студентов по предмету «Основы проектной деятельности», а также навыков и умений по использованию этих знаний в практической деятельности
Компетенции	<p>УК-2 – способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>ОПК-6 – способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>ОПК-8 – способен осуществлять педагогическую деятельность на основе</p>

	специальных научных знаний. ПК-4 – способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования
Краткое содержание	Раздел 1. Метод проектов как современная образовательная технология Раздел 2. Разработка проекта Раздел 3. Презентация и защита проекта Раздел 4. Практические основы проектной деятельности
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет – 3,4,5,6,7 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ МАТЕМАТИКЕ В ШКОЛЕ И В УЧРЕЖДЕНИЯХ СПО</i>
Цель изучения	обеспечить формирование профессиональной компетентности учителей математики, позволяющей овладеть основами личностно-ориентированного обучения математике
Компетенции	УК-2 – способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ОПК-6 – способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями ОПК-8 – способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний. ПК-4 – способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования
Краткое содержание	Раздел 1. Анализ общих положений теории личностно ориентированного обучения Раздел 2. Технологические основы применения системы форм организации личностно ориентированного обучения Раздел 3. Опыт-экспериментальная разработка и применение системы форм организации личностно ориентированного обучения Раздел 4. Практические основы реализации личностно ориентированного обучения математике
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет – 3,4,5,6,7 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ</i>
Цель изучения	- освоение основных идей методов, особенностей областей применения и методики использования их как готового инструмента практической работы при проектировании и разработке систем, математической обработке данных экономических и других задач, построении алгоритмов и организации вычислительных процессов на ПК.
Компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний ПК-4 Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования ПК-12 Способен формировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и информатики, а также способности к постижению основных математических моделей реальных объектов и процессов
Краткое содержание	Раздел 1. Типовые задачи, решаемые методами математического программирования. Раздел 2. Геометрический метод решения типовых задач линейного программирования. Раздел 3. Каноническая постановка задач линейного программирования. Симплекс-метод. Раздел 4. Специальные методы решения транспортной задачи.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет- 3 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ</i>
Цель изучения	- освоение основных идей математических методов и математического моделирования особенностей областей применения и методики использования их как готового инструмента практической работы при проектировании и моделировании систем.
Компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний ПК-4 Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования ПК-12 Способен формировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и информатики, а также способности к постижению

	основных математических моделей реальных объектов и процессов
Краткое содержание	Раздел 1. Типовые задачи, решаемые методами математического моделирования. Раздел 2. Каноническая постановка задач математического моделирования. Раздел 3. Специальные методы решения задач математического моделирования.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет- 3 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ</i>
Цель изучения	- обозначение студентам ясного и чёткого представления о месте «Дифференциальная геометрии» среди других математических дисциплин; - выработка умений применения в практической деятельности полученных знаний и норм к решению конкретных математических задач; - усвоение теоретических положений геометрии, а также отдельных её разделов.
Компетенции	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.
Краткое содержание	Тема 1. Метод координат на плоскости и в пространстве Тема 2. Геометрия кривых Тема 3. Геометрия поверхностей Тема 4. Топология
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен — 4 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>ФИЛОСОФИЯ</i>
Цель изучения	ввести студентов в мир философии; обучить элементарным навыкам теоретического мышления; развить умение сознательного использования философии в процессе обучения, различных сферах жизнедеятельности.
Компетенции	УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез

	информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
Краткое содержание	<p>Тема 1. Предмет философии.</p> <p>Тема 2. Становление и развитие философских идей</p> <p>Тема 3. Основные направления философии от античности до Нового времени.</p> <p>Тема 4. Классическая и постклассическая философия</p> <p>Тема 5. Философские представления про бытие и познание</p> <p>Тема 6. Проблемное поле социальной философии</p> <p>Тема 7. Основные понятия философской антропологии</p> <p>Тема 8. Философия как способ решения глобальных проблем</p>
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	<p>Лекции</p> <p>Практические занятия (при наличии)</p> <p>Самостоятельная работа</p>
Форма промежуточной аттестации	Зачет — 3 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ</i>
Цель изучения	формирование навыков грамотной речи, совершенствование коммуникативной культуры студентов; создание у студентов представления о системе русского литературного языка, о языковой норме, о функциональных стилях современного русского языка.
Компетенции	УК-4 - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Краткое содержание	<p>Тема 1. Русский язык как система и средство общения. Культура языка и культура речи.</p> <p>Тема 2. Национальный русский язык и его компоненты. Нормативный аспект культуры русской речи.</p> <p>Тема 3. Функционально-стилевая дифференциация как характерная примета русского литературного языка.</p> <p>Тема 4. Культура делового общения.</p> <p>Тема 5. Культура научной речи</p> <p>Тема 6. Культура общения</p> <p>Тема 7. Культура ораторской речи и её особенности</p>
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	<p>Лекции</p> <p>Практические занятия (при наличии)</p> <p>Самостоятельная работа</p>
Форма промежуточной аттестации	Зачет — 4 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ</i>
Цель изучения	- изучить специфику инновационных образовательных технологий;

	<ul style="list-style-type: none"> - освоить методические возможности инновационных образовательных технологий и требования к их применению; - сформировать профессиональные умения будущих учителей математики включать элементы инновационного обучения в школьный образовательный процесс.
Компетенции	<p>ОПК-8 – способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.</p> <p>ОПК-6 – способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>ПК-12 Способен формировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и информатики, а также способности к постижению основных математических моделей реальных объектов и процессов</p>
Краткое содержание	<p>Раздел 1. Инновации в образовании: психодидактический, личностно-ориентированный, компетентностный, исследовательский подходы</p> <p>Раздел 2. Инновационные образовательные технологии</p> <p>Раздел 3. Инновации в оценке качества математического образования</p>
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	<p>Лекции</p> <p>Практические занятия (при наличии)</p> <p>Самостоятельная работа</p>
Форма промежуточной аттестации	Экзамен- 5 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА</i>
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> - формирование профессиональных компетенций учителей математики, необходимых для осознания взаимосвязи закономерного и случайного, выраженной в понятиях и утверждениях теоретико-вероятностного типа; - изучение общих принципов описания стохастических явлений; - развитие системного логического мышления, навыков математического исследования явлений и процессов, связанных с профессиональной деятельностью.
Компетенции	- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).
Краткое содержание	<p>Тема 1. Вероятностное пространство.</p> <p>Тема 2. Основные теоремы теории вероятностей.</p> <p>Тема 3. Случайные величины.</p> <p>Тема 4. Случайные величины.</p> <p>Тема 5. Предельные теоремы.</p> <p>Тема 6. Основы математической статистики.</p> <p>Тема 7. Оценивание параметров.</p> <p>Тема 8. Корреляционный анализ.</p> <p>Тема 9. Проверка гипотез.</p>

	Тема 10. Регрессионный анализ.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен — 5,6 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА</i>
Цель изучения	<ul style="list-style-type: none"> - формирование профессиональных компетенций учителей математики, необходимых для осуществления подготовки школьников по математике; - получение студентами основополагающих представлений об основных подходах к описанию реальных физических процессов и явлений с помощью аппарата математической логики; - приобретение студентами знаний в области математической логики; - приобретение практических навыков построения, анализа математических моделей, в которых необходимо доказать утверждение методами логического анализа аксиом в предикативной форме; - приобретение практических навыков решения соответствующих логических задач; - формирование у студентов систематических знаний о методах решения практических задач на основе математической логики, теории предикатов и современных
Компетенции	- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).
Краткое содержание	Тема 1. Алгебра высказываний. Тема 2. Высказывания и операции над ними. Тема 3. Формулы алгебры высказываний. Тема 4. Нормальные формы для формул алгебры высказываний. Тема 5. Приложения алгебры высказываний к логико-математической практике.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен — 5 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>ИСТОРИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ</i>
Цель изучения	формирование систематизированных знаний в области истории математического образования в России; раскрытие проблем использования исторического материала на уроках математики.
Компетенции	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе

	специальных научных знаний
Краткое содержание	Раздел 1. Развитие начальных математических представлений и разделов элементарной математики Раздел 2. Становление и развитие основных математических дисциплин
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет — 5 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ</i>
Цель изучения	формирование систематизированных знаний в области истории математики; раскрытие проблем использования исторического материала на уроках математики.
Компетенции	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Краткое содержание	Раздел 1. Развитие начальных математических представлений и разделов элементарной математики Раздел 2. Становление и развитие основных математических дисциплин
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет — 5 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ</i>
Цель изучения	подготовка студентов к четкому, логически обоснованному математическому образу мышления, который позволит получить навыки формулировки прикладной задачи, ее корректного математического описания и правильного использования математических методов ее решения
Компетенции	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний ПК-12 способен формировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и информатики, а также способности к постижению основных математических моделей реальных объектов и процессов
Краткое содержание	Раздел 1. Математические структуры и содержание обучения математике. Раздел 2. Топологические структуры. Раздел 3. Структуры инцидентности

	Раздел 4 Взаимосвязь основных математических структур.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен — 6 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ</i>
Цель изучения	<p>формирование профессиональных компетенций учителей математики, необходимых для глубокого и всестороннего понимания места математики в системе наук;</p> <p>развитие у студентов научно-исследовательского стиля мышления на основе методов прикладного анализа природных явлений и процессов.</p> <p>сформировать у студентов систему знаний о видах математических моделей и методах их построения;</p> <p>научить студентов квалифицированно строить математические модели эмпирических проблем, основываясь на принципе системности изучения объекта;</p> <p>дать научное обоснование применения основных понятий алгебры, математического анализа, геометрии в смежных дисциплинах;</p> <p>способствовать процессу профессионального самоопределения через изучение методов прикладной математики.</p>
Компетенции	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний .
Краткое содержание	<p>Математическое моделирование как метод исследования.</p> <p>Элементарные функции как инструмент моделирования.</p> <p>Индикативные свойства степенных функции. Точное восстановление степенных функции по экспериментальным данным.</p> <p>Индикативные свойства показательных функций. Точное восстановление показательных функции по экспериментальным данным.</p> <p>Метод наименьших квадратов</p> <p>Приближённое восстановление линейной функции по экспериментальным данным.</p> <p>Приближённое восстановление квадратичной функции по экспериментальным данным</p> <p>Приближённое восстановление линеаризуемых функций по экспериментальным данным</p> <p>Производная как инструмент моделирования.</p> <p>Вычисление динамических характеристик физических систем.</p> <p>Анализ эластичности функций, описывающих экономические закономерности.</p> <p>Использование производной для исследования динамики функции и построения её критических точек.</p> <p>Комплексное исследование функций и построение их графиков.</p> <p>Интеграл как инструмент моделирования.</p> <p>Приближённое вычисление определённых интегралов.</p>

	<p>Практическое занятие</p> <p>Задача поиска оптимума функции на замкнутом множестве.</p> <p>Решение задач линейного программирования.</p> <p>Решение задач потребительского выбора.</p> <p>Задачи оптимизации производства как математические модели</p> <p>Решение некоторых задач оптимизации производства.</p> <p>Дифференциальные уравнения как инструмент моделирования динамики изучаемого объекта.</p> <p>Примеры задач Коши, являющихся математическими моделями физических процессов</p> <p>Примеры задач Коши, являющихся математическими моделями экономических процессов.</p>
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	<p>Лекции</p> <p>Практические занятия (при наличии)</p> <p>Самостоятельная работа</p>
Форма промежуточной аттестации	Экзамен - 6 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>ОСНОВЫ ВОЖАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</i>
Цель изучения	настоящей дисциплины является обеспечение базовой теоретической и практической подготовки обучающихся к работе вожатого в детских оздоровительных лагерях и образовательных организациях, направленной на личностное развитие подрастающего поколения и формирование системы нравственных ценностей, активной гражданской позиции и ответственного отношения к себе и обществу.
Компетенции	<p>ОПК-3 способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.</p> <p>ОПК-4 способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>
Краткое содержание	<p>Раздел 1. Нормативно-правовые обеспечение организации оздоровления и отдыха детей</p> <p>Раздел 2. Психолого-педагогические основы работы с детьми в условиях оздоровительных лагерей</p> <p>Раздел 4. Методика работы с детьми в детском оздоровительном лагере</p>
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	<p>Лекции</p> <p>Практические занятия (при наличии)</p> <p>Самостоятельная работа</p>
Форма промежуточной аттестации	Зачет- 6 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПРОФИЛЬНОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ</i>
Цель изучения	обеспечить формирование профессиональной компетентности учителей математики, позволяющей овладеть новым видом профессиональной деятельности – преподавание математики в профильных классах.
Компетенции	ПК-12 способен формировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и информатики, а также способности к постижению основных математических моделей реальных объектов и процессов ПК-4 способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования ОПК-6 использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Краткое содержание	Раздел 1. Профильная школа как составляющая модернизации российского образования. Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования Раздел 2. Профильное обучение как педагогическое явление. Методические аспекты организации профильного обучения. Особенности организации профильного обучения математике
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Зачет- 7 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ АЛГЕБРЫ И ГЕОМЕТРИИ</i>
Цель изучения	формирование профессиональных компетенций учителей математики, необходимых для осуществления подготовки школьников по математике.
Компетенции	УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.
Краткое содержание	Тема 1. Элементы тензорной алгебры. Тема 2. Скалярные, векторные и тензорные поля в аффинном пространстве. Тема 3. Внешнее дифференцирование и дифференциальные операторы векторного анализа. Тема 4. Интегрирование дифференциальных форм. Интегральные

	теоремы векторного анализа.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен - 7 сем.

Наименование дисциплины (модуля)	<i>ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ</i>
Цель изучения с-	сформировать профессионально компетентного учителя математики, готового работать на конкурсной основе, в разных типах школ, которому были бы присущи духовность, высокая мораль, культура, интеллигентность, творческое педагогическое мышление, гуманистическая направленность педагогической деятельности.
Компетенции	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний. ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ). ОПК-6 – способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
Краткое содержание	ТЕМА 1. Педагогическая технология обучения. Проектирование технологии обучения математике ТЕМА 2. Авторские технологии обучения математике. ТЕМА 3. Дифференцированное обучение математике в общеобразовательной школе ТЕМА 4. Научно-методический подход к изучению алгебры и геометрии в общеобразовательной школе ТЕМА 5. Методика подготовки выпускников основной и полной общеобразовательной школы к решению заданий из материалов Единого государственного экзамена.
Виды учебных занятий (согласно учебному плану)	Лекции Практические занятия (при наличии) Самостоятельная работа
Форма промежуточной аттестации	Экзамен — 7 сем.

АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ПРАКТИК

Наименование	Учебная практика, ознакомительная
Виды (типы),	<i>Вид (тип) практики: Учебная (ознакомительная)</i>

формы и способы проведения практики	Формы проведения практики: <i>Посещение уроков, внеклассных занятий в школе, наблюдение. Помощник классного руководителя.</i> Способы проведения практики: <i>стационарная</i>
Компетенции	ОПК-6 - способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями ПК-2 - способен реализовывать современные формы и методы воспитательной работы как на занятиях, так и во внеурочное время ПК-3 - способен осваивать и применять психолого-педагогические технологии, необходимые для адресной работы с различными контингентами учащихся)
Краткое содержание	закрепление и расширение теоретических знаний, полученных в процессе изучения специальных педагогических и методических дисциплин; формирование умения проводить анализ урока математики в основной школе. В ходе проведения практики студентам предстоит выполнить следующий <u>объем работ</u> : изучить общие условия работы учителя математики и провести наблюдение и анализ работы учителя математики на уроках в средних и старших классах; провести методический анализ учебного материала, учебных пособий, учебников; ознакомиться с ведением документации; посетить родительское собрание.
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт- 2 сем.

Наименование	Учебная практика, научно-исследовательская работа
Виды (типы), формы и способы проведения практики	Виды (типы) практики. Учебная (научно-исследовательская работа) Формы проведения практики : <i>работа с учебно-методической литературой</i> Способы проведения практики: <i>стационарная/ выездная</i>
Компетенции	ОПК-8- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний ; ПК-12- способен формировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и информатики, а также способности к постижению основных математических моделей реальных объектов и процессов
Краткое содержание	1. Работа с первоисточниками, осмысление имеющихся основных достижений и тенденций развития соответствующей предметной и научной области и ее взаимосвязи с другими науками. 2. Формирование общей стратегии научного исследования. 3. Конкретизация цели и задач, объекта, предмета научного исследования. 4. Обоснования актуальности, теоретической и практической значимости темы исследования.

	5. Анализ, систематизация и обобщение научной информации, полученной в процессе практики.
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт – 3,5 сем.

Наименование	Учебная практика, технологическая
Виды (типы), формы и способы проведения практики	<i>Виды (типы) практики. Учебная (технологическая)</i> Формы проведения практики <i>Посещение уроков, внеклассных занятий в школе, наблюдение. Помощник классного руководителя.</i> Способы проведения практики: стационарная /выездная
Компетенции	ОПК-4 - способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся в учебной и внеучебной деятельности ОПК-6 - способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями ПК-1- способен осуществлять трудовую деятельность в соответствии с ФГОС
Краткое содержание	Углубление и закрепление теоретических знаний, применение этих знаний в учебно-воспитательной работе с учащимися; Наблюдение за работой опытных учителей математики и студентов, анализ и обобщение передового педагогического опыта; Составление планов-конспектов уроков математики и внеклассных мероприятий, Посещение и анализ не менее 10 уроков учителей математики или студентов, Подготовка и проведение внеклассного мероприятия по математике, способствующие активизации познавательной деятельности учащихся и развитию интереса к предмету; Изучение развития учащихся и классного коллектива; Развитие умений самостоятельной педагогической деятельности в качестве помощника классного руководителя; Овладение современными педагогическими технологиями для проведения уроков математики; Развитие умений студентов выявлять, анализировать и преодолевать собственные педагогические затруднения. Кроме указанных видов работ студенты-практиканты выполняют функциональные обязанности учителя математики, а именно: проверяют рабочие тетради учащихся, проводят индивидуальные консультации по предмету, групповые занятия.
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт- 4 сем.

Наименование	Производственная практика, технологическая
Виды (типы), формы и способы проведения	Вид (тип) практики: <i>производственная (технологическая)</i> Формы проведения практики: Посещение уроков, внеклассных занятий в школе, наблюдение. Помощник классного руководителя. Проведение и самоанализ уроков математики в основной (старшей)

практики	школе Способы проведения практики: стационарная / выездная(блоком)
Компетенции	ПК-3- способен осваивать и применять психолого-педагогические технологии, необходимые для адресной работы с различными контингентами учащихся ПК-12- способен формировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и информатики, а также способности к постижению основных математических моделей реальных объектов и процессов ОПК-6- способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Краткое содержание	посещение и анализ не менее 10 уроков учителей математики или студентов, – подготовка и проведение не менее 6 уроков математики, два из которых зачетные (под руководством преподавателя кафедры и учителя школы). – подготовка и проведение внеклассного мероприятия по математике, способствующие активизации познавательной деятельности учащихся и развитию интереса к предмету; – выполнение задания по психологии; – выполнение задания по педагогике; Кроме указанных видов работ студенты-практиканты выполняют функциональные обязанности учителя математики, а именно: проверяют рабочие тетради учащихся, проводят индивидуальные консультации по предмету, групповые занятия.
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт- 6 и 7 сем.
Наименование	Производственная практика, педагогическая
Виды (типы), формы и способы проведения практики	Вид (тип) практики: <i>Производственная практика, (педагогическая)</i> Формы проведения практики: стационарная / выездная Комплексное изучение системы учебно-воспитательной работы школы, коллектива учащихся и опыта работы учителей математики. Выполнение заданий по педагогике и психологии Комплексное изучение системы работы лагеря, детского коллектива и опыта работы вожатых и воспитателей. Проектирование и планирование лагерной смены, отдельных воспитательных мероприятий и периодов лагерной смены (организационный, основной и заключительный).
Компетенции	ОПК-3 - способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; ОПК-5- способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении;

	ПК-4- способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования; ОПК-7- способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
Краткое содержание	<p>закрепление и расширение теоретических знаний, полученных в процессе изучения специальных педагогических и методических дисциплин;</p> <p>формирование умения проводить анализ урока математики в основной школе.</p> <p>формирование умения разрабатывать и проводить уроки математики в основной школе.</p> <p>В ходе проведения практики студентам предстоит выполнить следующий объем работ:</p> <p>изучить общие условия работы учителя математики и провести наблюдение и анализ работы учителя математики на уроках в средних и старших классах;</p> <p>провести методический анализ учебного материала, учебных пособий, учебников;</p> <p>провести несколько фрагментов уроков самостоятельно;</p> <p>ознакомиться с ведением документации;</p> <p>посетить родительское собрание.</p> <p>первая педагогическая практика, на которой студент выполняет функциональные обязанности учителя математики и классного руководителя.</p>
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет- 5 сем.

Наименование	Производственная практика, научно-исследовательская работа
Виды (типы), формы и способы проведения практики	<p>Вид (тип) практики: <i>производственная (научно-исследовательская работа)</i></p> <p>Формы проведения практики: работа с учебно-методической литературой</p> <p>Способы проведения практики: стационарная/ выездная</p>
Компетенции	<p>ОПК-8 - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний ;</p> <p>ПК-9 - способен диагностировать ценностно-смысловые, эмоционально-волевые, потребностно-мотивационные, интеллектуальные характеристики, образовательные потребности и запросы обучающихся, оценивать возможности и условия их реализации</p>
Краткое содержание	<ul style="list-style-type: none"> - библиографическая работа с привлечением современных информационных технологий; - поиск, сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, в том числе на иностранном языке; - решение конкретных задач исследования; - обоснование выбора методов исследования (модифицирование существующих и разработка новых) в соответствии с задачами выбранной темы научного исследования; - развитие умений осуществлять научно-исследовательскую деятельность с применением современных методов и инструментов проведения исследований;

	<ul style="list-style-type: none"> - развитие навыков обработки полученных результатов, анализа и представления их в виде законченных научно-исследовательских разработок в письменном виде (отчета по преддипломной работе, тезисов докладов, презентации, научной статьи, и т.д.), публичной защиты результатов; - приобретение навыков оценки научной и практической значимости выбранной темы научного исследования и полученных результатов; - развитие потребности в самообразовании и совершенствовании профессиональных знаний и умений.
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт- 8 сем.

Наименование	Производственная практика, преддипломная
Виды (типы), формы и способы проведения практики	<p><i>Виды (типы) практики. Производственная (преддипломная)</i></p> <p><i>Формы проведения практики: стационарная /выездная</i></p> <p>Комплексное изучение системы учебно-воспитательной работы школы, коллектива учащихся и опыта работы учителей математики.</p> <p>Выполнение заданий по педагогике и психологии.</p> <p>Проведение, анализ и самоанализ внеклассных мероприятий, включение в работу классного руководителя. Проведение исследовательской работы.</p>
Компетенции	<p>ОПК-8- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний ;</p> <p>ОПК-5- способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении ;</p> <p>ПК-12- способен формировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и информатики, а также способности к постижению основных математических моделей реальных объектов и процессов ;</p> <p>ПК-2- способен реализовывать современные формы и методы воспитательной работы как на занятиях, так и во внеурочное время .</p>
Краткое содержание	<p>В ходе проведения практики студентам предстоит выполнить следующий <u>объем работ</u>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) вести дневник педагогической практики, где необходимо указать все проводимые по предметам уроки и внеклассные мероприятия; 2) подготовить и провести уроки математики в закрепленных классах;; 3) подготовить 2 зачетных урока в (печатном виде и электронном варианте; презентация) 4) проводить все мероприятия по плану классного руководителя; 5) разработать конспект зачетного воспитательного мероприятия по плану классного руководителя и конспект внеклассного занятия по предмету; 6) составить психолого-педагогическую характеристику ученика; 7) предоставить отчет прохождения педагогической практики, составленного на основании индивидуального плана и дневника; 8) оформить результаты научно-исследовательской работы; 7) предоставить по окончанию практики характеристику из

	<p>школы по итогам педпрактики студента с оценкой и печатью школы. Кроме указанных видов работ студенты-практиканты выполняют <u>функциональные обязанности</u> учителя математики, а именно: проверяют рабочие тетради учащихся, проводят индивидуальные консультации по предметам, групповые занятия, беседуют с учениками и родителями.</p>
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт- 8 сем.