

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Орский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Оренбургский государственный университет»
(Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ)**

Аннотации к рабочим программам дисциплин

Уровень высшего образования
бакалавриат

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль)
Математика, Физика

Квалификация
бакалавр

Тип образовательной программы
Программа прикладного бакалавриата

Форма обучения
Очная

Год начала реализации программы (набора)
2023

г. Орск 2023

Дисциплина
Б1.Д.Б.1 История России

Цель освоения дисциплины (модуля)	Изучение всей совокупности исторических фактов, событий и явлений истории на основе анализа источников и исследовательской литературы, формирование у студентов комплексного представления о культурно-историческом своеобразии Российского государства
Формируемые компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 1 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа)
Содержание дисциплины (модуля)	Россия в IX-XVII вв. Российская империя в XVIII-XIX вв. Образование и развитие советского государства в первой половине XX в. Советское государство во второй половине XX в. Российская Федерация в конце XX- начале XXI в.

Дисциплина
Б1.Д.Б.2 Философия

Цель освоения дисциплины (модуля)	Способствовать формированию у будущего бакалавра представлений о специфике философии как способе освоения мира, устойчивой мировоззренческой позиции, предполагающей целостное представление о мире, которые позволят ему свободно ориентироваться в социальном пространстве и применять свои знания в профессиональной деятельности
Формируемые компетенции	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 3 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов)
Содержание дисциплины (модуля)	Философия, ее предмет и место в культуре Исторические типы философии Философская онтология Теория познания Философия и методология науки Социальная философия Философская антропология

Дисциплина
Б1.Д.Б.3 «Право»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Вооружить будущего бакалавра знаниями и навыками в области права, определяющими его правомерное поведение и непосредственное практическое применение этих знаний и навыков в своей профессиональной деятельности
Формируемые 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 УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 5 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Теория государства Основы теории права Основы Конституционного права России Основы Гражданского законодательства РФ Основы Семейного законодательства РФ Основы Трудового законодательства РФ Основы Административного законодательства Основы Уголовного законодательства РФ

Дисциплина
Б1.Д.Б.4 «Основы экономики и финансовой грамотности»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Развитие способности к правильной постановке задач профессиональной деятельности в современном экономическом обществе и выбору оптимальных способов их достижения в условиях ограниченности ресурсов.
Формируемые 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 УК-9 способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 4 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Основы экономики Рыночные процессы Экономика социального сектора Денежно-кредитное регулирование Государственные финансы Финансы в жизни граждан

Дисциплина
Б1.Д.Б.5 «Тайм-менеджмент»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Сформировать у обучающихся ценностно значимое представление о невосполнимости времени и правильном время пользовании; методах управления личным временем при помощи технологии тайм-менеджмента; возможностях значительного улучшения качества жизни и личной эффективности путем самосовершенствования и развития само организованности.
Формируемые компетенции	УК-6 способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 1 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов)
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в тайм-менеджмент. Капитал времени 2. Философия и психология тайм-менеджмента 3. Контекст самоорганизации 4. Процесс создания личной системы тайм-менеджмента 5. Организация рабочего дня: методы и механизмы 6. Организация самого себя 7. Средства и инструменты тайм-менеджмента

Дисциплина
Б1.Д.Б.6 Иностранный язык (английский)

<p>Цель освоения дисциплины (модуля)</p>	<p>Овладение системой иностранного языка как средством межъязыковой коммуникации за счет знаний особенностей функционирования фонетических, лексико-грамматических, стилистических и социокультурных норм родного и иностранного языков в разных сферах речевой коммуникации; формирование умений анализировать, обобщать и осуществлять отбор информации на языковом и культурном уровнях с целью обеспечения успешности процесса восприятия, выражения и воздействия в межкультурном и социальном дискурсах общения</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>УК-4 способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>
<p>Место дисциплины (модуля) в структуре ОП</p>	<p>Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1-2 курсах в 1-3 семестрах</p>
<p>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</p>	<p>Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов)</p>
<p>Содержание дисциплины (модуля)</p>	<p>Рассказ о себе. Внешность, характер, семья. Грамматический раздел 1. Место жительства. Квартира, дом, коттедж. Грамматический раздел 2. Приготовление и прием пищи. Национальные кухни Великобритании и России. Грамматический раздел 3. Поход по магазинам. Грамматический раздел 4. Погода и времена года. Климат. Грамматический раздел 5. Английские города. Лондон. Грамматический раздел 6. Моя будущая профессия. Грамматический раздел 7. Свободное время. Отдых. Хобби. Грамматический раздел 8.</p>

Дисциплина
Б1.Д.Б.6 Иностранный язык (немецкий)

Цель освоения дисциплины (модуля)	Овладение системой иностранного языка как средством межъязыковой коммуникации за счет знаний особенностей функционирования фонетических, лексико-грамматических, стилистических и социокультурных норм родного и иностранного языков в разных сферах речевой коммуникации; формирование умений анализировать, обобщать и осуществлять отбор информации на языковом и культурном уровнях с целью обеспечения успешности процесса восприятия, выражения и воздействия в межкультурном и социальном дискурсах общения
Формируемые компетенции	УК-4 способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1-2 курсах в 1-3 семестрах
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов)
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Знакомство</p> <p>Автобиография, личные сведения о себе</p> <p>Семья</p> <p>Распорядок дня</p> <p>Квартира</p> <p>Еда</p> <p>Учеба</p> <p>Хобби</p> <p>Покупки</p> <p>Отпуск</p> <p>Немецкоязычные страны</p>

Дисциплина
Б1.Д.Б.7 «Русский язык и культура речи»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у обучающихся коммуникативных компетенций, готовности к осуществлению социального взаимодействия и деловой коммуникации на русском языке.
Формируемые компетенции	УК-4 способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе во 2 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов)
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none">1. Литературный язык как высшая форма существования языка2. Система стилей литературного языка3. Основные принципы организации речевого общения4. Работа над коммуникативными качествами речи

Дисциплина
Б1.Д.Б.8 Основы российской государственности

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у обучающихся знаний об истории и современном состоянии российской государственности, а также знаний о ценностях, правилах и нормах поведения, принятых в российском обществе, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента будущего специалиста
Формируемые компетенции	УК-5 способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 1 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Россия: общая характеристика Российское государство и цивилизация Мировоззрение русского народа и ценности российской цивилизации Особенности политического устройства России Вызовы будущего и перспективы развития России

Дисциплина
Б1.Д.Б.9 «Безопасность жизнедеятельности»

<p>Цель освоения дисциплины (модуля)</p>	<p>Формирование у студентов сознательного отношения к проблемам личной и общественной безопасности, формирование профессиональной компетентности в области предвидения и предупреждения влияния на человека поражающих факторов угроз и опасностей, а также в области механизмов, принципов, средств и способов защиты человека и социума, оказание помощи человеку и социуму, подвергнутому влиянию угроз и опасностей. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>УК-8 способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>
<p>Место дисциплины (модуля) в структуре ОП</p>	<p>Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части блока 1.Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 4 семестре</p>
<p>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</p>	<p>Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов</p>
<p>Содержание дисциплины (модуля)</p>	<p>Введение. Основные концептуальные положения безопасности жизнедеятельности как учебной дисциплины Теоретические основы безопасности жизнедеятельности Чрезвычайные ситуации природного характера и защита населения и территории от их последствий Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения и территории от их последствий Чрезвычайные ситуации социального характера и защита населения от их последствий Гражданская оборона и её задачи Проблемы национальной и международной безопасности Российской Федерации Первая помощь: общие сведения, правовое обеспечение Основы охраны труда. Производственная санитария и гигиена труда.</p>

Дисциплина
Б1.Д.Б.10 «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у студентов понятия о возрастных особенностях строения и функций детского организма, о особенностях ВНД (память, мышление, внимание) в разные возрастные периоды.
Формируемые 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
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)» Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 1 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Предмет и содержание курса. Общие закономерности роста и развития организма. Возрастная периодизация. Календарный и биологический возраст. Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма. Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной). Изменение функции сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах. Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.

Дисциплина
Б1.Д.Б.11 «Физическая культура и спорт»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.
Формируемые компетенции	УК-7 способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 6 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы, 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Теоретический раздел Методико-практический раздел

Дисциплина
Б1.Д.Б.12 «Естественнонаучная картина мира»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование естественнонаучной культуры как неотъемлемого компонента единой культуры; в понимании важной роли естественных наук, в развитии представлений о естественнонаучной картине мира; в использовании законов физики, химии, биологии для овладения спецификой рационального научного мышления, решения проблем образования; в формировании целостного взгляда на окружающий мир; в осознании возможностей и пределов применения достижений науки.
Формируемые компетенции	УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 1 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	1 Физика 2 Геосфера

Дисциплина
Б1.Д.Б.13 «Математика и информатика»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у будущих педагогов представлений о математических основах представления информации в компьютере.
Формируемые компетенции	УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 4 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Элементы теории множеств. Комбинаторика Элементы теории вероятностей и математической статистики. Элементы алгебры логики. Логические основы компьютера Представление информации в компьютере. Программное и аппаратное обеспечение компьютера. Основы электронного документооборота

Дисциплина
Б1.Д.Б.14 «Системы искусственного интеллекта»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование и развитие, умений применения методов теории интеллектуальных систем, изучение основных методов представления знаний и моделирования рассуждений.
Формируемые компетенции	ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 5 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Основные этапы и направления исследований в области систем искусственного интеллекта Инструментальные средства интеллектуального анализа данных Нейросетевые технологии анализа данных

Дисциплина
Б1.Д.Б.15 «Психология»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Познакомить студентов с основами психологии как фундаментальной науки, лежащей в основе целенаправленного учебно-воспитательного процесса; дать научные представления об особенностях и закономерностях психики человека и методах ее изучения, знания о психических закономерностях развития психики в онтогенезе; сформировать умения и навыки социального взаимодействия в процессе обучения и воспитания детей.
Формируемые компетенции	УК-3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде ОПК-6 способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)» Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1-2 курсах во 2-4 семестрах
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 10 зачетных единиц, 360 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	1. Общая психология. 2. Возрастная психология. 3. Социальная психология. 4. Педагогическая психология.

Дисциплина
Б1.Д.Б.16 «Педагогика»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Получение научных представлений о сущности и ценностных характеристиках педагогической деятельности, истории образования и педагогической мысли как фундаментальной составляющей образования, теоретических положениях педагогической науки, позволяющих решать профессиональные задачи.
Формируемые компетенции	ОПК-1 способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики ОПК-4 способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей ОПК-7 способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Педагогика» относится к обязательной части блока 1.Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1-2 курсах в 1-3 семестрах
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 10 зачетные единицы, 360 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Введение в педагогическую деятельность. Общие основы педагогики. Теории обучения и воспитания. Педагогические технологии.

Дисциплина

Б1.Д.Б.17 «Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Получение научных представлений о возможностях развития при соответствующей организации процесса обучения детей, имеющих ограниченные возможности здоровья, а также подготовить студентов к работе с детьми, имеющими отклонения в развитии, как в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях, так и в общеобразовательных дошкольных и школьных учреждениях
Формируемые 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-6 способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями ОПК- 7 способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 6 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов)
Содержание дисциплины (модуля)	Рекомендации по оптимизации психологического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Психолого-медико-педагогическая комиссия (ПМПк) Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ Создание особых условий и реализация адаптированной образовательной программы и индивидуального плана Кадровое и материально-техническое обеспечение ФГОС обучающихся с ОВЗ

Дисциплина
Б1.Д.Б.18 «Основы проектной деятельности»

Цель освоения дисциплины (модуля)	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать профессиональную компетентность студентов в области реализации проектного метода обучения по математике и физике основных образовательных программ основного и среднего общего образования; - сформировать профессиональную компетентность студентов проектирования и разработки рабочих программ по математике и физике основных образовательных программ основного и среднего общего образования; - создать условия для формирования опыта в организации проектной деятельности учащихся по математике и физике; - сформировать у студентов в процессе обучения дисциплине такие качества личности, как мобильность, умение работать в команде, целеустремленность, самовыражения, ответственность.
Формируемые 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>УК-3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	<p>Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)».</p> <p>Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 3 семестре</p>
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	<p>Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов</p>
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Проектное обучение математике и физике в условиях реализации образовательных программ основного и среднего общего образования.</p> <p>Организация проектной деятельности обучающихся по математике и физике.</p>

Дисциплина
Б1.Д.Б.19 «Алгебра и теория чисел»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование математической культуры будущего учителя математики, как основы для развития общепрофессиональных компетенций в области педагогической деятельности.
Формируемые компетенции	<p>ОПК-2 способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p> <p>ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p> <p>УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-6 способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	<p>Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)».</p> <p>Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1-2 курсах в 1-3 семестрах</p>
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 10 зачетных единиц, 360 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Системы линейных уравнений 2. Арифметическое векторное пространство 3. Матрицы и определители 4. Поле комплексных чисел 5. Множества. Бинарные алгебраические отношения. 6. Основные алгебраические системы 7. Делимость в кольце целых чисел 8. Кольца и идеалы. Кольцо классов вычетов по модулю. Решение сравнений. 9. Многочлены. 10. Многочлены над числовыми полями.

Дисциплина
Б1.Д.Б.20 «Геометрия»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование профессиональной компетентности будущего учителя математики и физики (бакалавра педагогического образования) к реализации основных образовательных программ основного и среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС, в части касающейся обучения геометрии.
Формируемые компетенции	<p>ОПК-2 способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p> <p>ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p> <p>УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-6 способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	<p>Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)».</p> <p>Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 1-2 семестрах, на 4 курсе в 8 семестре</p>
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 12 зачетных единиц, 432 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Метод координат на плоскости.</p> <p>Прямая линия на плоскости.</p> <p>Линии второго порядка.</p> <p>Преобразования плоскости.</p> <p>Метод координат в пространстве.</p> <p>Плоскости и прямые в 3-мерных аффинных и евклидовых пространствах.</p> <p>Поверхности второго порядка.</p> <p>Геометрические преобразования пространства.</p> <p>Аффинное и евклидово n-мерные пространства.</p> <p>Квадратичные формы и квадрики.</p> <p>Геометрические построения на плоскости. Изображения фигур.</p> <p>Основные факты проективной геометрии.</p> <p>Элементы топологии. Геометрия гладких линий и поверхностей.</p> <p>Основания геометрии.</p>

Дисциплина
Б1.Д.Б.21 «Математический анализ»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование математической культуры бакалавра, как основы для развития общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области педагогической деятельности; формирование умений и навыков, необходимых для изучения специальных дисциплин профильной подготовки.
Формируемые 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-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-6 способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 1 семестре, 2 курсе в 3-4 семестрах, на 3 курсе в 5 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 13 зачетных единиц, 468 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Введение в анализ Дифференциальное исчисление функции одной переменной Интегральное исчисление функции одной переменной Ряды Дифференциальное исчисление функций многих переменных Кратные и криволинейные интегралы. Дифференциальные уравнения.

Дисциплина
Б1.Д.Б.22 «Общая физика»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование личности будущего учителя современной школы, овладение профессионально-значимыми компетенциями в области предметной подготовки, выработка у бакалавров навыков самостоятельной учебной деятельности и развитие у них познавательной активности.
Формируемые 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-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-6 способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 1-2 семестрах, на 2 курсе в 4 семестре, на 3 курсе в 5-6 семестрах, на 4 курсе в 8 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 30 зачетных единиц, 1080 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Элементарная физика. Механика. Молекулярная физика и термодинамика. Электричество и магнетизм. Оптика. Квантовая физика и физика ядра.

Дисциплина
Б1.Д.Б.23 «Элементарная математика»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области общих и специальных методов решения геометрических задач.
Формируемые 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-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК-6 способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 5-6 семестрах
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц, 216 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Планиметрия Стереометрия

Дисциплина
Б1.Д.Б.24 «Практикум по решению математических задач»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование умения решать типовые задачи школьного курса математики.
Формируемые 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-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
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 7 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа)
Содержание дисциплины (модуля)	Делимость целых чисел. Метод математической индукции. Бином Ньютона Тождественные преобразования трансцендентных выражений Трансцендентные уравнения и неравенства Задачи с параметром

Дисциплина
Б1.Д.Б.25 «Школьный физический эксперимент»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у студентов профессиональных практических знаний умений по постановке и проведению школьного демонстрационного эксперимента по физике.
Формируемые 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> <p>ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p> <p>ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 8 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов)
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Техника школьного физического эксперимента и методика его проведения</p> <p>Демонстрационный эксперимент по механике в общеобразовательном учреждении</p> <p>Демонстрационный эксперимент по молекулярной физике в общеобразовательном учреждении</p> <p>Демонстрационный эксперимент по электричеству в общеобразовательном учреждении</p> <p>Демонстрационный эксперимент по магнетизму в общеобразовательном учреждении</p> <p>Демонстрационный эксперимент по оптике в общеобразовательном учреждении</p> <p>Демонстрационный эксперимент по квантовой физике в общеобразовательном учреждении</p>

Дисциплина
Б1.Д.Б.26 «Астрономия»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Сформировать целостное представление о различных разделах и методах современной астрономии, объединенных общей целью всестороннего исследования природы, о составе Солнечной системы.
Формируемые компетенции	УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 5 курсе в 10 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов)
Содержание дисциплины (модуля)	Астрономия как учебный предмет и одна из естественных наук. Элементы сферической астрономии. Задачи практической астрономии. Строение Солнечной системы. Основы небесной механики и космонавтики.

Дисциплина
Б1.Д.Б.27 «Математическая логика и теория алгоритмов»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Освоение математического аппарата, являющегося теоретической основой современного программирования и его практических приложений
Формируемые компетенции	УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 8 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Математическая логика Элементы теории алгоритмов

Дисциплина
Б1.Д.Б.28 «Основы дискретной математики»

Цель освоения дисциплины (модуля)	формирование у обучающихся знаний и умений в области использования основ дискретной математики в будущей профессиональной деятельности.
Формируемые компетенции	УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к базовой части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 7 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Множества и функции Элементы комбинаторики Элементы теории графов

Дисциплина
Б1.Д.В.1 «Методы решения математических задач»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Обоснование теоретических вопросов математики, которые в школьном курсе с надлежащей полнотой и строгостью изложены быть не могут, а в элементарной математике считаются известными; обоснование методов решения задач; формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области общих и специальных методов решения математических задач.
Формируемые компетенции	ПК*-1 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области математики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 6 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные единицы, 144 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Тождественные преобразования алгебраических выражений Алгебраические уравнения и неравенства Функции и графики. Преобразование графиков функций. Графики уравнений и неравенств с двумя переменными

Дисциплина
Б1.Д.В.2 «Методика обучения математике»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Знакомство с целями и задачами обучения математике в школе, изучение методических систем обучения математике, знакомство с методикой базового образования основной и старшей школы, индивидуализацией и дифференциацией обучения математике.
Формируемые компетенции	ПК*-1 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области математики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3-4 курсах в 5-7 семестрах
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 8 зачетных единиц, 288 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Математика как наука и учебный предмет в школе. Методическая система обучения математике в школе, общая характеристика её основных компонентов Методика обучения математике в 5-6 классах общеобразовательной школы Методика обучения математике в основной школе Методика обучения математике в старшей школе

Дисциплина
Б1.Д.В.3 «Методика обучения физике»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование теоретических и методических основ обучения, развития и воспитания школьников на уроках физики в общеобразовательных учреждениях в рамках современных образовательных технологий и подготовка специалистов к преподаванию физики в современной школе.
Формируемые компетенции	ПК*-3 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области физики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3-4 курсах в 5-7 семестрах
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 8 зачетных единиц, 288 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Методика обучения физике как педагогическая наука. Тенденции ее развития</p> <p>Физика как наука и учебный предмет.</p> <p>Учебный процесс и его закономерности. Развитие учащихся в процессе обучения физике.</p> <p>Методы обучения физике в общеобразовательном учреждении.</p> <p>Формы организации учебных занятий по физике.</p> <p>Дифференцированный подход к обучению физике.</p> <p>Планирование учебно-воспитательной работы учителя физики.</p> <p>Научно-методический анализ курса физики основной школы.</p> <p>Научно-методический анализ курса физики средней школы.</p> <p>Методика изучения теории «Механика»</p> <p>Методика изучения теории «Молекулярная физика»</p> <p>Методика изучения теории «Электродинамика»</p> <p>Методика изучения теории «Квантовая физика»</p> <p>Аудиовизуальные технологии обучения физике</p> <p>Информатизация образования.</p> <p>Использование информационных и компьютерных технологий в учебном процессе по физике.</p>

Дисциплина
Б1.Д.В.4 «Современные технологии обучения математике»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у обучающихся знаний о современных технологиях обучения и возможностях их использования в обучении математике.
Формируемые компетенции	ПК*-1 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области математики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования ПК*-2 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в предметной области в реализации дополнительных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 7 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа)
Содержание дисциплины (модуля)	Традиционная (репродуктивная) технология. Альтернативные педагогические технологии Учебно-методические комплекты для преподавания математики в общеобразовательной школе

Дисциплина
Б1.Д.В.5 «Современные технологии обучения физике»

<p>Цель освоения дисциплины (модуля)</p>	<p>Раскрыть теоретические основы современных технологий обучения физике; методические основы их реализации в школьном курсе физики; современные технологии организации деятельности учителя по планированию и подготовке к обучающей деятельности; раскрыть современные технологии организации учебной деятельности учащихся при обучении физике в условиях стандартизации образования.</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ПК*-2 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в предметной области в реализации дополнительных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования ПК*-3 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области физики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования</p>
<p>Место дисциплины (модуля) в структуре ОП</p>	<p>Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 7 семестре</p>
<p>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</p>	<p>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 академических часа)</p>
<p>Содержание дисциплины (модуля)</p>	<p>Теоретические основы современных технологий обучения физике. Технология критериально-ориентированного обучения физике. Подготовка учителя к реализации современной технологии обучения физике в общеобразовательном учреждении Современные технологии организации учебно-познавательной деятельности учащихся при обучении физике Современные диагностические технологии при обучении физике.</p>

Дисциплина
Б1.Д.В.6 «Теоретическая физика»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование систематизированных знаний в области основ теоретической физики, формирование профессионально значимых знаний и умений в области теоретического метода изучения физики, а также формирование знаний концептуальных и теоретических основ современной физики и физической сущности явлений и процессов в природе, ее места в общей системе наук и ценностей.
Формируемые компетенции	ПК*-3 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области физики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 5 курсе в 9-10 семестрах
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов)
Содержание дисциплины (модуля)	Предмет и методы классической механики. Кинематика. Основания Ньютоновской механики. Динамика материальной точки (частицы). Динамика системы материальных точек (частиц). Некоторые задачи динамики. Основные принципы СТО, релятивистская кинематика и динамика. Электромагнитное поле в вакууме. Электромагнитное поле в веществе. Электромагнитные волны. Квазистационарное электромагнитное поле.

Дисциплина
Б1.Д.В.7 «Электрорадиотехника»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Обеспечить электрорадиотехническую подготовку будущего учителя физики, математики в системе политехнического образования, а также подготовить его к преподаванию соответствующих тем школьных курсов физики, к проведению учебного физического эксперимента, к осуществлению внеклассной работы по физике, электрорадиотехнике в средней школе.
Формируемые компетенции	ПК*-3 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области физики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 5 курсе в 9 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Линейные электрические цепи постоянного тока и их расчёт.</p> <p>Линейные электрические цепи однофазного переменного тока.</p> <p>Трёхфазные электрические цепи.</p> <p>Электроизмерительные приборы и электрические измерения.</p> <p>Трансформаторы.</p> <p>Электрические машины.</p> <p>Вакуумные, газоразрядные и полупроводниковые приборы.</p> <p>Выпрямители.</p> <p>Усилители звуковой частоты (УЗЧ).</p> <p>Электронные генераторы.</p> <p>Элементы автоматики.</p> <p>Основы радиосвязи.</p>

Дисциплина
Б1.Д.В.8 «История математики»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Ознакомление с основными положениями истории развития математики, эволюции математических идей и концепциями современной математической науки
Формируемые компетенции	<p>ПК*-1 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области математики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования</p> <p>ПК*-2 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в предметной области в реализации дополнительных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 5 курсе в 10 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Основные периоды развития математики Историческое развитие содержательных линий школьного курса математики

Дисциплина
Б1.Д.В.9 «История физики»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Ознакомление студентов с основными историческими этапами развития физики, закономерностями этого процесса.
Формируемые компетенции	<p>ПК*-2 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в предметной области в реализации дополнительных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования</p> <p>ПК*-3 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области физики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	<p>Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)».</p> <p>Дисциплина изучается по очной форме обучения на 5 курсе в 9 семестре</p>
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Историзм в содержании школьного курса физики.</p> <p>Развитие античной науки.</p> <p>Развитие науки в период распада рабовладельческого общества и зарождения феодализма.</p> <p>Развитие физики в эпоху распада феодализма и начала развития капитализма. Создание основ классической механики.</p> <p>Развитие физики в эпоху буржуазных революций в Англии. Создание основ динамики.</p> <p>Развитие учения об электричестве и магнетизме.</p> <p>Возникновение и развитие теории электромагнитного поля (XIX в.). Создание основ электродинамики.</p> <p>История открытия закона сохранения и превращения энергии. Возникновение и развитие термодинамики.</p> <p>Развитие учения о свете до создания квантовой теории света.</p> <p>Развитие физики на рубеже XIX – XXI столетий.</p>

Дисциплина

Б1.Д.В.10 «Теоретические основы школьного курса алгебры и начал анализа»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование математической культуры будущего учителя математики, как основы для развития общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК) в области педагогической деятельности.
Формируемые компетенции	ПК*-1 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области математики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 5 курсе в 10 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Прямое произведение. Бинарные отношения. Эквивалентность и порядок</p> <p>Поле. Поле комплексных чисел</p> <p>Системы линейных уравнений. Критерий совместности</p> <p>Группы. Подгруппы. Нормальные подгруппы. Фактор-группа</p> <p>Делимость в кольце целых чисел</p> <p>Сравнения, их свойства.</p> <p>Кольцо многочленов от одного неизвестного x. Теорема Безу</p> <p>Основная теорема алгебры и её следствия</p> <p>Симметрические многочлены. Решение уравнений 3 и 4 степеней. Уничтожение алгебраической иррациональности в знаменателе.</p>

Дисциплина

Б1.Д.В.11 «Теоретические основы школьного курса геометрии»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Систематизация и обобщение у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретных знаний, умений и навыки в области математики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования
Формируемые компетенции	ПК*-1 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области математики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 5 курсе в 10 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Логическое строение курса геометрии основного и среднего общего образования в учебниках федерального комплекта. Построение курса геометрии основного и среднего общего образования в системе аксиом Г.Вейля Различные подходы к введению понятия вектора курса геометрии основного и среднего общего образования Различные подходы к изучению геометрических преобразований плоскости и пространства в курсе геометрии основного и среднего общего образования Теоретические основы обучения построению изображений геометрических фигур на плоскости чертежа в курсе геометрии основного и среднего общего образования. Различные методы в построении сечений многогранников в курсе геометрии основного и среднего общего образования Геометрические величины и их измерения в курсе геометрии основного и среднего общего образования

Дисциплина

Б1.Д.В.12 «Теоретические основы школьного курса физики»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Раскрыть значимость физики в познании принципов и закономерностей природы, сформировать методологические основы организации теоретической и практической деятельности учителя и учащихся при изучении школьного курса физики.
Формируемые компетенции	ПК*-3 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области физики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к обязательным дисциплинам (модулям) вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 5 курсе в 10 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Функции методологии науки в школьном обучении физике. Процесс научного познания: теории и методы. Фундаментальные идеи физики. Основные закономерности развития физики. Наблюдение и эксперимент при обучении физике. Модели и аналогии в обучении физике.

Дисциплина
Б1.Д.В.Э.1.1 «Организация учебно-исследовательской деятельности учащихся по математике»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у будущего учителя математики умений и навыков по: - решению нестандартных задач повышенного уровня сложности по арифметике, алгебре и геометрии; - руководству научно-исследовательской деятельностью учащихся; - написанию исследовательских работ, их оформлению и защите.
Формируемые 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 ПК*-1 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области математики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования ПК*-2 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в предметной области в реализации дополнительных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 8 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Олимпиадные задачи в 5-6 классах Олимпиадные задачи в 7 классах Олимпиадные задачи в 8 классах Олимпиадные задачи в 9 классах Олимпиадные задачи в 10 классах Олимпиадные задачи в 11 классах Дополнительные главы школьной математики Проектирование различных видов научно-исследовательской деятельности учащихся

Дисциплина
Б1.Д.В.Э.1.2 «Организация внеурочной деятельности учащихся по математике»

<p>Цель освоения дисциплины (модуля)</p>	<p>Формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями реализации внеурочной работы по математике в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, как основы для развития профессиональных компетенций в области педагогической деятельности; готовности к использованию различных способов (приемов) преподавательской деятельности на внеурочных занятиях по математике</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ПК*-1 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области математики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования ПК*-2 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в предметной области в реализации дополнительных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования</p>
<p>Место дисциплины (модуля) в структуре ОП</p>	<p>Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)» Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 8 семестре</p>
<p>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</p>	<p>Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов</p>
<p>Содержание дисциплины (модуля)</p>	<p>Общая методика организации внеурочной деятельности учащихся по математике в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования Специальные методики организации внеурочной деятельности учащихся по математике в начальной школе Специальные методики организации внеурочной деятельности учащихся по математике в V–VIII классах Специальные методики организации внеурочной деятельности учащихся по математике в IX–XI классах</p>

Дисциплина
Б1.Д.В.Э.2.1 «Методы решения физических задач»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Совершенствование уже усвоенных и умений, на формирование углубленных знаний и умений.
Формируемые компетенции	ПК*-3 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области физики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 8 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Механика Молекулярная физика и термодинамика Электромагнитные явления Оптика Основы теории относительности Строение атома и атомного ядра

Дисциплина
Б1.Д.В.Э.2.2 «Физический практикум»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Совершенствование уже усвоенных и умений, на формирование углубленных знаний и умений.
Формируемые компетенции	ПК*-3 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области физики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 8 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Механика Молекулярная физика и термодинамика Электромагнитные явления Оптика Основы теории относительности Строение атома и атомного ядра

Дисциплина
Б1.Д.В.Э.3.1 «Гармонические колебания»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Глубокое усвоение физической сущности колебательных процессов, происходящих в различных физических системах.
Формируемые компетенции	ПК*-3 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области физики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 5 курсе в 9 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Механические колебания Электромагнитные колебания Упругие волны Электромагнитные волны

Дисциплина
Б1.Д.В.Э.3.2 «Экспериментальная физика»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Глубокое усвоение методологии современного физического эксперимента.
Формируемые компетенции	ПК*-3 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области физики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 5 курсе в 9 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Методы измерения физических величин, и реализация эталонов соответствующих величин. Теория погрешностей измерений физических величин. Теория планирования физического эксперимента. Использование цифровых и аналоговых технологий в физическом эксперименте. Компьютерные модели в физическом эксперименте. Фундаментальные физические эксперименты. Основы конструирования экспериментальных установок для измерений физических величин.

Дисциплина
Б1.Д.В.Э.4.1 «Управление качеством физико-математического образования»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование культуры качества будущего учителя математики относительно организации обучения и воспитания в сфере математического образования.
Формируемые компетенции	<p>ПК*-1 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области математики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования</p> <p>ПК*-2 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в предметной области в реализации дополнительных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования</p> <p>ПК*-3 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области физики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	<p>Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)».</p> <p>Дисциплина изучается по очной форме обучения на 5 курсе в 10 семестре</p>
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Качество математического образования как объект управления.</p> <p>Система менеджмента качества образовательного учреждения по математике</p> <p>Документация системы менеджмента качества образовательного учреждения</p> <p>Квалиметрия, стандартизация и сертификация в управлении качеством математического образования</p> <p>Управление качеством математического образования на муниципальном и региональном уровнях.</p>

Дисциплина

Б1.Д.В.Э.4.2 «Современные средства оценивания результатов обучения»

<p>Цель освоения дисциплины (модуля)</p>	<p>Формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями оценивания результатов обучения математике современными средствами контроля, как основы для развития общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК) в области педагогической деятельности; готовности к использованию современных средств оценивания обязательных результатов обучения в общеобразовательных учреждениях, позволяющей осуществлять комплексный контроль качества школьного математического образования на разных этапах обучения; оценивать динамику усвоения программного материала; вносить соответствующие коррективы в организацию учебного процесса.</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ПК*-1 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области математики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования ПК*-2 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в предметной области в реализации дополнительных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования ПК*-3 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области физики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования</p>
<p>Место дисциплины (модуля) в структуре ОП</p>	<p>Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 5 курсе в 10 семестре</p>
<p>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</p>	<p>Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов</p>
<p>Содержание дисциплины (модуля)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация контроля качества школьного физико-математического образования 2. Современные средства оценивания результатов процесса обучения математике и физике

Дисциплина
Б1.Д.В.Э.5.1 «Методика обучения в классах с углубленным изучением математики»

<p>Цель освоения дисциплины (модуля)</p>	<p>Формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями реализации углубленного курса математики в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, как основы для развития общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК) в области педагогической деятельности; готовности к использованию различных способов (приемов) преподавательской деятельности на всех ступенях углубленного (предпрофильного, профильного) обучения математике.</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ПК*-1 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области математики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования ПК*-2 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в предметной области в реализации дополнительных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования</p>
<p>Место дисциплины (модуля) в структуре ОП</p>	<p>Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 5 курсе в 9 семестре</p>
<p>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</p>	<p>Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов</p>
<p>Содержание дисциплины (модуля)</p>	<p>Общая методика преподавания математики в классах с углубленным изучением предмета Специальные методики преподавания математики в VII–IX классах с углубленным изучением предмета Специальные методики преподавания математики в X–XI классах с углубленным изучением предмета.</p>

Дисциплина
Б1.Д.В.Э.5.2 «Методика обучения математике в классах гуманитарного профиля»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями реализации профильного курса математики (гуманитарный профиль) в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, как основы для развития общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК) в области педагогической деятельности; готовности к использованию различных способов (приемов) преподавательской деятельности на всех ступенях обучения математике в классах гуманитарного профиля
Формируемые компетенции	ПК*-1 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области математики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования ПК*-2 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в предметной области в реализации дополнительных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 5 курсе в 9 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Общая методика преподавания школьного курса математики в старших классах гуманитарного профиля Специальные методики преподавания школьного курса алгебры и начал анализа в старших классах гуманитарного профиля Специальные методики преподавания школьного курса стереометрии в старших классах гуманитарного профиля.

Дисциплина

Б1.Д.В.Э.6.1 «Обучение математике с учетом коррекции отклонений в развитии учащихся»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями реализации коррекционного курса математики в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, как основы для развития общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК) в области педагогической деятельности; готовности к использованию различных способов (приемов) преподавательской деятельности, адекватных специфике коррекционно-развивающего обучения математике
Формируемые компетенции	ПК*-1 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области математики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования ПК*-2 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в предметной области в реализации дополнительных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 8 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Общие вопросы методики преподавания математики в V–IX классах КРО Частные вопросы методики преподавания математики в V–IX классах КРО

Дисциплина

Б1.Д.В.Э.6.2 «Педагогический эксперимент и методы его обработки»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у бакалавров профессиональных компетенций, определяющих качество их подготовки к проведению педагогического эксперимента и обработки его результатов. Достижение указанной цели способствует овладению будущими учителями математико-статистическими методами обработки материалов педагогического эксперимента.
Формируемые компетенции	<p>ПК*-1 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области математики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования</p> <p>ПК*-2 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в предметной области в реализации дополнительных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования</p> <p>ПК*-3 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области физики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	<p>Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)».</p> <p>Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 8 семестре</p>
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Содержание и направления педагогических исследований.</p> <p>Педагогический эксперимент и его роль в проведении педагогического исследования</p> <p>Измерения и разработка форм сбора данных педагогического эксперимента.</p> <p>Использование статистических методов в педагогических исследованиях.</p> <p>Использование компьютера при анализе результатов педагогического эксперимента</p>

Дисциплина

Б1.Д.В.Э.7.1 «Реализация дополнительных общеразвивающих и предпрофессиональных программ по математике в организациях дополнительного образования»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Профессиональная подготовка бакалавров к конструированию структуры и содержания дополнительных общеобразовательных программ по математике в соответствующих образовательных учреждениях.
Формируемые компетенции	ПК*-2 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в предметной области в реализации дополнительных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 5 курсе в 9 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Теоретические аспекты реализации дополнительных общеразвивающих и предпрофессиональных программ по математике в организациях дополнительного образования. Методические аспекты реализации дополнительных общеразвивающих и предпрофессиональных программ по математике в организациях дополнительного образования.

Дисциплина

Б1.Д.В.Э.7.2 «Реализация дополнительных общеразвивающих программ по математике в организациях общего образования»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Профессиональная подготовка бакалавров к конструированию структуры и содержания дополнительных образовательных программ по математике в основной и старшей школе.
Формируемые компетенции	ПК*-2 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в предметной области в реализации дополнительных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 5 курсе в 9 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Теоретические аспекты реализации дополнительных образовательных программ по математике в образовательных организациях основного общего и среднего общего образования Методические аспекты реализации дополнительных образовательных программ по математике в образовательных организациях основного общего и среднего общего образования

Дисциплина
Б1.Д.В.Э.8.1 «Общая физическая подготовка»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к профессиональной деятельности
Формируемые компетенции	УК-7 способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения в 1-5 семестрах
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 328 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	ППФП (профессионально-прикладная физическая подготовка) Средства и методы общей физической подготовки Обучение и совершенствование элементов легкой атлетики Обучение и совершенствование элементов волейбола Обучение и совершенствование элементов баскетбола Совершенствование лыжной подготовки

Дисциплина
Б1.Д.В.Э.8.2 «Спортивные игры»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование физической культуры личности. Подготовка студентов к использованию видов спорта в спортивной и оздоровительной практике.
Формируемые компетенции	УК-7 способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения в 1-5 семестрах
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 328 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Общая физическая подготовка (ОФП). Обучение основным приемам и совершенствование техники игры в волейбол. Обучение и совершенствование элементов игры в баскетбол. Обучение и совершенствование технико-тактических действий игры в футбол. Обучение и совершенствование элементов игры в настольный теннис.

Практика
Б2.П.Б.У.1 «Учебная практика (ознакомительная практика)»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Ознакомление студентов с основными видами деятельности педагога в школе, а также закрепление, расширение, углубление теоретических знаний и приобретение первичных профессиональных умений и навыков в сфере профессиональной деятельности педагога в школе
Формируемые компетенции	ОПК-1 способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики 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
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Практика относится к базовой части блока П «Практика» Практика проводится по очной форме обучения на 1 курсе во 2 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Организационный этап Основной этап Итоговый этап

Практика

Б2.П.Б.У.2 «Учебная практика (технологическая практика)»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование технологических основ решения заданий единого государственного экзамена по информатике и ИКТ.
Формируемые 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-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
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Практика относится к базовой части блока П «Практика» Практика проводится по очной форме обучения в 3 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 5 зачетных единиц, 160 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	1 этап. Установочный. 2 этап. Основной (технологии изучения начальных геометрических сведений школьного курса планиметрии; технологии изучения основных фактов школьного курса планиметрии; технологии изучения основных фактов школьного курса стереометрии; психолого-педагогические основы проведения лабораторных работ школьного курса физики; технологии организации лабораторных работ по физике в основной школе; технологии организации лабораторных работ по физике в старшей школе) 3 этап. Контрольно-оценочный.

Практика

Б2.П.Б.У.3 «Учебная практика (проектно-технологическая практика)»

Цель освоения дисциплины (модуля)	1. Сформировать навыки проектной деятельности при разработке технологий решения математических задач ОГЭ и ЕГЭ разного уровня сложности. 2. Сформировать умения и навыки педагогической деятельности при разработке технологий решения физических задач в формате ОГЭ и ЕГЭ.
Формируемые 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 ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Практика относится к базовой части блока П «Практика». Практика проводится по очной форме обучения на 2 курсе в 4 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц, 216 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	1 этап. Установочный. 2 этап. Основной (проектные технологии решения задач ОГЭ по математике разного уровня сложности; проектные технологии решения задач ЕГЭ по математике разного уровня сложности; технологии решения задач по физике в формате ОГЭ; технологии решения задач по физике в формате ЕГЭ) 3 этап. Контрольно-оценочный.

Практика

Б2.П.Б.У.4 «Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование навыков научно-исследовательской работы по осуществлению поиска, критического анализа и синтеза информации на основе применения системного подхода относительно определения современных образовательных технологий для обучения математике и физике на уровне основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования.
Формируемые компетенции	УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Практика относится к базовой части блока П «Практика». Практика проводится по очной форме обучения на 3 курсе в 5 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).
Содержание дисциплины (модуля)	Анализ деятельности учителя по планированию учебного процесса по математике. Знакомство с системой подготовки учителя к уроку математики. Научно-методический анализ темы (раздела) курса математики общеобразовательной школы. Подготовка развёрнутых конспектов уроков математики по конкретной теме Проектирование технологических карт к уроку

Практика

Б2.П.Б.У.5 «Учебная практика (научно-исследовательская работа)»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Обучение методологии и методике проведения научно - исследовательской работы в области физико-математического образования и математики (или физики).
Формируемые 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-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 УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Практика относится к базовой части блока П «Практика». Практика проводится по очной форме обучения в 6 и 8 семестрах
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц, 216 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Этап № 1. Установочный этап Этап № 2. Обоснование выбора темы научно-исследовательской работы Этап № 3 Построение научных текстов

Практика
Б2.П.Б.У.6 «Учебная практика (инструктивно-методическая)»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование профессиональной и личностной готовности студентов к решению профессиональных вопросов в условиях детского оздоровительного лагеря
Формируемые 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-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
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Практика относится к базовой части блока П «Практика». Практика проводится по очной форме обучения в 6 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость практики составляет 1 зачетную единицу (36 академических часов)
Содержание дисциплины (модуля)	Этап № 1. Подготовительный Этап № 2. Основной Этап № 3 Подготовка отчетной документации и подведение итогов

Практика
Б2.П.Б.П.1 «Производственная практика (проектно-технологическая практика)»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Изучение профессиональных основ деятельности учителя математики и физики в рамках урочной и внеурочной работы по предмету.
Формируемые 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-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Практика относится к базовой части блока П «Практика». Практика проводится по очной форме обучения на 3 курсе в 5 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 9 зачетных единиц, 324 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	1 этап. Организационно-подготовительный. 2 этап. Проектно-технологический.

Практика
Б2.П.Б.П.2 «Производственная практика (летняя практика)»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование у обучающихся умений и навыков самостоятельной работы с детским и подростковым коллективом в условиях летних каникул, овладение техниками психолого-педагогического общения, методами коллективного и индивидуального взаимодействия, а также методами оздоровительной и воспитательной работы в летний период.
Формируемые 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-4 способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Практика относится к базовой части блока П «Практика» Практика проводится по очной форме обучения на 3 курсе в 6 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц, 216 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение заданий практического содержания, выданных руководителем практики; - организация воспитательной работы с детьми в условиях детского оздоровительного лагеря; - участие в научных семинарах, круглых столах; - выступление на студенческих конференциях, форумах и др. мероприятиях

Практика

Б2.П.Б.П.3 «Производственная практика (педагогическая практика)»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование профессиональных компетенций в области образовательной деятельности по предметам «Математика» и «Физика» в учреждениях общего среднего образования, закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий; приобщение студента к социальной среде общеобразовательной школы с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в образовательных учреждениях; развитие опыта самостоятельной профессиональной деятельности.
Формируемые 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 результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Практика относится к базовой части блока П «Практика». Практика проводится по очной форме обучения на 4 курсе в 7 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 9 зачетных единиц, 324 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Организационно-подготовительный этап (1-ая неделя) Процессуальный этап (2-5 недели) Рефлексивно-оценочный этап (6-я неделя)

Практика
Б2.П.Б.П.4 «Производственная практика (научно-исследовательская работа)»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование готовности студентов к проведению научно - исследовательской работы в области физико-математического образования относительно решения задач профессиональной деятельности (педагогической, методической, культурно-просветительской и сопровождения).
Формируемые 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 УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Практика относится к базовой части блока П «Практика». Практика проводится по очной форме обучения на 5 курсе в 9 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 9 зачетных единиц, 324 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Этап № 1. Проектирующий этап Этап № 2. Обучающий Этап № 3. Рефлексивно-обобщающий этап

Практика

Б2.П.Б.П.5 «Производственная практика (преддипломная практика)»

<p>Цель освоения дисциплины (модуля)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать профессиональную компетентность студентов в области проектирования, разработки и реализации образовательных программ (основных, дополнительных или их модулей, факультативных курсов) в зависимости от темы исследования (от выбранной темы ВКР); - сформировать способность у студентов к поиску, выбору, интерпретации информации и принятию профессиональных решений на основе применения системного подхода в зависимости от выбранного учебника по математике и физике, технологии, индивидуальных возможностей и способностей учащихся, профиля класса; - создать условия для формирования опыта профессиональной деятельности при решении образовательных задач и исследовательских задач в условиях новой образовательной среды; - сформировать у студентов в процессе производственной практики такие качества личности, как выбирать оптимальные способы решения в стандартных и нестандартных ситуациях, ответственность, мобильность; - создать условия для овладения студентами способами осмысления и критического анализа научной информации.
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <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>Место дисциплины (модуля) в структуре ОП</p>	<p>Практика относится к базовой части блока П «Практика».</p> <p>Практика проводится по очной форме обучения на 5 курсе в 10 семестре</p>
<p>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</p>	<p>Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы, 108 академических часов</p>
<p>Содержание дисциплины (модуля)</p>	<p>Проектирующий этап</p> <p>Методико-управленческий этап</p> <p>Рефлексивно-обобщающий этап</p>

Государственная итоговая аттестация
БЗ.ГИА.1 «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы»

<p>Цель освоения дисциплины (модуля)</p>	<p>Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы, разработанной в Орском гуманитарно-технологическом институте (филиале) ОГУ, соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили: «Математика», «Физика» и оценки уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности</p>
<p>Формируемые компетенции</p>	<p>ОПК-1 способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики ОПК-2 способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) 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-4 способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей ОПК-5 способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении 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-7 способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний ОПК-9 способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач 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>УК-3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>УК-4 способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> <p>УК-5 способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> <p>УК-6 способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p>УК-7 способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> <p>УК-8 способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p> <p>УК-9 способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p> <p>УК-10 способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p> <p>ПК*-1 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области математики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования</p> <p>ПК*-2 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в предметной области в реализации дополнительных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования</p> <p>ПК*-3 способен формировать у обучающихся на основе учета их индивидуальных особенностей конкретные знания, умения и навыки в области физики в реализации основных общеобразовательных программ основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования</p>
<p>Место дисциплины (модуля) в структуре ОП</p>	<p>Государственная итоговая аттестация «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 3.ГИА «Государственная итоговая аттестация».</p> <p>Государственная итоговая аттестация проводится по очной форме обучения на 5 курсе в 10 семестре</p>

Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 9 зачетных единиц, 324 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Факультативная дисциплина
ФДТ.1 «Подготовка к летней педагогической практике»

Цель освоения дисциплины (модуля)	Получение научных представлений в области теории, методики и психологии воспитательной работы, организации досуга и отдыха детей в летний период, формирование умений творчески решать конкретные воспитательные задачи в условиях детского оздоровительного лагеря.
Формируемые 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-4 способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина является факультативной Факультативная дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 6 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Предмет и задачи педагогики досуга. Педагогика досуга в условиях летнего детско-оздоровительного лагеря Нормативно-правовые основы деятельности детских оздоровительных лагерей Формы организации досуга в условиях детского оздоровительного лагеря Организация отдыха и оздоровления детей с ограниченными возможностями здоровья

**Факультативная дисциплина
ФТД.2 «Основы медицинских знаний»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Вооружить будущего педагога знаниями и практическими навыками сохранения и укрепления здоровья учащихся и оказания первой медицинской помощи.
Формируемые компетенции	УК-7 способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина является факультативной. Факультативная дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 3 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов)
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Болезнь – медико-социальная проблема. 2. Болезни сердечнососудистой системы. 3. Болезни органов дыхания, профилактика туберкулёза. 4. Принципы лекарственной помощи. 5. Личная гигиена больного. 6. Острые отравления. 7. Острые хирургические заболевания органов брюшной полости. 8. Реанимация. 10. Профилактика инфекционного процесса. Понятие об инфекционном, эпидемическом процессе. 11. Кишечные инфекции. Глистные инвазии. Детские инфекции.

Факультативная дисциплина
ФТД.3 Информационные технологии в образовании

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование готовности будущих бакалавров к эффективному использованию ИКТ в профессиональной деятельности на уровне уверенного пользователя
Формируемые компетенции	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) 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 ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина является факультативной. Факультативная дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 5 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Роль и место современных ИКТ в образовательном процессе Специализированные программные средства информатизации образовательного процесса Технологические основы электронной информационно-образовательной среды образовательной организации Организация внедрения ИКТ в образовательный процесс

Факультативная дисциплина
ФДТ.4 Основы военной подготовки

Цель освоения дисциплины (модуля)	Получение знаний, умений и навыков, необходимых для становления обучающихся образовательных организаций высшего образования (далее – вуз) в качестве граждан способных и готовых к выполнению воинского долга и обязанности по защите своей Родины в соответствии с законодательством Российской Федерации. Военная подготовка является одной из основополагающих дисциплин, служащих для воспитания патриотизма
Формируемые компетенции	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина является факультативной. Факультативная дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 4 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Военная доктрина РФ. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны Общевойсковые уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание Внутренний порядок и суточный наряд Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ Основы общевойскового боя Организация воинских частей и подразделений, вооружение, боевая техника вероятного противника Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие Медицинское обеспечение войск (сил), первая медицинская помощь при ранениях, травмах и особых случаях Топографические карты и их чтение, подготовка к работе