

**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)**  
2019

г. Орск 2018

**Дисциплина**  
**Б1.Д.Б.1 «История (история России, всеобщая история)»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации
Формируемые компетенции	УК-1 способен использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения УК-5 способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «История (история России, всеобщая история)» относится к обязательной части блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. История в системе социально-гуманитарных наук</li> <li>2. История первобытного общества</li> <li>3. Древний мир</li> <li>4. Средние века</li> <li>5. Древняя Русь</li> <li>6. Новое время</li> <li>7. Российское централизованное государство</li> <li>8. Российская империя</li> <li>9. Новейшее время</li> <li>10. Образование и развитие СССР в первой половине XX в.</li> <li>11. СССР во второй половине XX в.</li> <li>12 Развитие Российской Федерации в конце XX-начале XXI в.</li> </ol>

**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 использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения УК-5 способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Философия» относится к обязательной части блока 1.Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе во 2 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Философия, ее предмет и место в культуре</li><li>2. Исторические типы философии</li><li>3. Философская онтология</li><li>4. Теория познания</li><li>5. Философия и методология науки.</li><li>6. Социальная философия</li><li>7. Философская антропология.</li></ol>

**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	ОПК-1 способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики 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
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Право» относится к обязательной части блока 1.Д «Дисциплины (модули)». 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)	1. Теория государства 2. Основы теории права 3. Основы Конституционного права России 4. Основы гражданского законодательства РФ 6. Основы трудового законодательства РФ 7. Основы административного законодательства РФ 8. Основы уголовного законодательства РФ

**Дисциплина**  
**Б1.Д.Б.4 «Экономика»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Сформировать у обучающихся ценностно значимое представление о невосполнимости времени и правильном времяпользовании; 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-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Экономика» относится к обязательной части блока 1.Д «Дисциплины (модули)». 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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в тайм-менеджмент. Капитал времени</li> <li>2. Философия и психология тайм-менеджмента</li> <li>3. Контекст самоорганизации</li> <li>4. Процесс создания личной системы тайм-менеджмента</li> <li>5. Организация рабочего дня: методы и механизмы</li> <li>6. Организация самого себя</li> <li>7. Средства и инструменты тайм-менеджмента.</li> </ol>

**Дисциплина**  
**Б1.Д.Б.5 «Тайм-менеджмент»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Сформировать у обучающихся ценностно значимое представление о невосполнимости времени и правильном времяпользовании; 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 «Тайм-менеджмент» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 1 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы, 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в тайм-менеджмент. Капитал времени</li> <li>2. Философия и психология тайм-менеджмента</li> <li>3. Контекст самоорганизации</li> <li>4. Процесс создания личной системы тайм-менеджмента</li> <li>5. Организация рабочего дня: методы и механизмы</li> <li>6. Организация самого себя</li> <li>7. Средства и инструменты тайм-менеджмента</li> </ol>

**Дисциплина**  
**Б1.Д.Б.6 «Иностранный язык»**

<p>Цель освоения дисциплины (модуля)</p>	<p>Целями освоения дисциплины «Иностранный язык» являются: 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>Средствами учебного предмета продолжается развитие и воспитание студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивается развитие способности и готовности студентов к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, к дальнейшему самообразованию с его помощью, к использованию иностранного языка в других областях знаний;</li> <li>- развивается способность к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках;</li> <li>- стимулируется их социальная адаптация; развиваются качества гражданина и патриота.</li> </ul>
<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 «Иностранный язык» относится к обязательной части блока 1.Д «Дисциплины (модули)».</p> <p>Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1-2 курсах в 1-4 семестрах</p>

Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 9 зачетных единиц, 324 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Рассказ о себе. Внешность, характер, семья.</p> <p>Грамматический раздел 1.</p> <p>Место жительства. Квартира, дом, коттедж.</p> <p>Грамматический раздел 2.</p> <p>Приготовление и прием пищи.</p> <p>Национальные кухни Великобритании и России.</p> <p>Грамматический раздел 3.</p> <p>Поход по магазинам.</p> <p>Грамматический раздел 4.</p> <p>Погода и времена года. Климат.</p> <p>Грамматический раздел 5.</p> <p>Английские города. Лондон.</p> <p>Грамматический раздел 6.</p> <p>Моя будущая профессия.</p> <p>Грамматический раздел 7.</p> <p>Свободное время. Отдых. Хобби.</p> <p>Грамматический раздел 8.</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 «Русский язык и культура речи» относится к обязательной части блока 1.Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе во 2 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы, 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Литературный язык как высшая форма существования языка</li> <li>2. Система стилей литературного языка</li> <li>3. Основные принципы организации речевого общения</li> <li>4. Работа над коммуникативными качествами речи</li> </ol>

**Дисциплина**  
**Б1.Д.Б.8 «Социокультурная коммуникация»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование межкультурной, социокультурной компетентности и толерантности
Формируемые компетенции	УК-5 способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Социокультурная коммуникация» относится к обязательной части блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие и сущность культуры.</li> <li>2. Культура и личность.</li> <li>3. Культурная картина мира.</li> <li>4. Культурная коммуникация.</li> <li>5. Основные типы культуры и специфика социокультурной коммуникации.</li> </ol>

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

Цель освоения дисциплины (модуля)	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.
Формируемые компетенции	УК-8 способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к обязательной части блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение.</li> <li>2. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.</li> <li>3. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита населения и территории от их последствий.</li> <li>4. Чрезвычайные ситуации техногенного характера и защита населения и территории от их последствий.</li> <li>5. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита населения от их последствий.</li> <li>6. Проблемы национальной и международной безопасности Российской Федерации.</li> <li>7. Гражданская оборона и её задачи.</li> <li>8. Психологические аспекты чрезвычайных ситуаций.</li> </ol>

**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 «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к обязательной части блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет и содержание курса.</li> <li>2. Возрастная периодизация.</li> <li>3. Календарный и биологический возраст.</li> <li>4. Наследственность и среда, их влияние на развитие детского организма.</li> <li>5. Развитие регуляторных систем (гуморальной и нервной).</li> <li>6. Изменение функции сенсорных, моторных, висцеральных систем на разных возрастных этапах.</li> <li>7. Возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции.</li> <li>8. Закономерности онтогенетического развития опорно-двигательного аппарата.</li> <li>9. Анатомо-физиологические особенности созревания отделов ЦНС.</li> <li>10. Психофизиологические аспекты поведения ребёнка, становление коммуникативного поведения.</li> </ol>

**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 «Физическая культура и спорт» относится к обязательной части блока 1.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 «Естественнонаучная картина мира» относится к обязательной части блока 1.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 бакалавров информационной культуры и компьютерной грамотности.
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 «Математика и информатика» относится к обязательной части блока 1.Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 3 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Информатика и математика: взаимосвязь и место в системе научного знания. Программное и аппаратное обеспечение компьютера. Представление информации в компьютере. Логические основы компьютера. Основные понятия электронного документооборота. Обработка информации в электронных таблицах. Визуализация информации.

**Дисциплина**  
**Б1.Д.Б.14 «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	<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-5 способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p> <p>УК-4 способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	<p>Дисциплина «Информационные технологии в образовании» относится к обязательной части блока 1.Д «Дисциплины (модули)».</p> <p>Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 4 семестре</p>
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Роль и место современных ИКТ в образовательном процессе.</p> <p>Специализированные программные средства информатизации образовательного процесса.</p> <p>Технологические основы электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) образовательной организации.</p> <p>Организация внедрения ИКТ в образовательный процесс.</p>



**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	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-3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Психология» относится к обязательной части блока 1.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 «Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» относится к обязательной части блока 1.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)	1. Рекомендации по оптимизации деятельности образовательных организаций, осуществляющих

	<p>образовательную деятельность обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2. Психолого-медико-педагогическая комиссия (ПМПк).</li><li>3. Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся с ОВЗ.</li><li>4. Создание особых условий и реализация адаптированной образовательной программы и индивидуального плана.</li><li>5. Кадровое и материально-техническое обеспечение ФГОС обучающихся с ОВЗ.</li></ol>
--	--

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

<p>Цель освоения дисциплины (модуля)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сформировать профессиональную компетентность студентов в области реализации проектного метода обучения по математике и физике основных образовательных программ основного и среднего общего образования;</li> <li>- сформировать профессиональную компетентность студентов проектирования и разработки рабочих программ по математике и физике основных образовательных программ основного и среднего общего образования;</li> <li>- создать условия для формирования опыта в организации проектной деятельности учащихся по математике и физике;</li> <li>- сформировать у студентов в процессе обучения дисциплине такие качества личности, как мобильность, умение работать в команде, целеустремленность, самовыражения, ответственность.</li> </ul>
<p>Формируемые компетенции</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>УК-3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>
<p>Место дисциплины (модуля) в структуре ОП</p>	<p>Дисциплина «Основы проектной деятельности» относится к обязательной части блока 1.Д «Дисциплины (модули)».</p> <p>Дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 3 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>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 «Основы математической обработки информации»**

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 «Основы математической обработки информации» относится к обязательной части блока 1.Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе во 2 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы, 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	Элементы теории множеств. Комбинаторика. Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики. Элементы алгебры логики.

**Дисциплина**  
**Б1.Д.Б.20 «Алгебра и теория чисел»**

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	<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 «Алгебра и теория чисел» относится к обязательной части блока 1.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"> <li>1. Системы линейных уравнений</li> <li>2. Арифметическое векторное пространство</li> <li>3. Матрицы и определители</li> <li>4. Поле комплексных чисел</li> <li>5. Множества. Бинарные алгебраические отношения.</li> <li>6. Основные алгебраические системы</li> <li>7. Делимость в кольце целых чисел</li> <li>8. Кольца и идеалы. Кольцо классов вычетов по модулю. Решение сравнений.</li> <li>9. Многочлены.</li> <li>10. Многочлены над числовыми полями.</li> </ol>

**Дисциплина**  
**Б1.Д.Б.21 «Геометрия»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Цель программы дисциплины «Геометрия» состоит в формировании готовности реализовывать образовательные программы по геометрии в соответствии с требованиями ФГОС общего образования.
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 «Геометрия» относится к обязательной части блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Метод координат на плоскости.</li> <li>2. Прямая линия на плоскости.</li> <li>3. Линии второго порядка.</li> <li>4. Преобразования плоскости.</li> <li>5. Метод координат в пространстве.</li> <li>6. Плоскости и прямые в 3-мерных аффинных и евклидовых пространствах.</li> <li>7. Поверхности второго порядка.</li> <li>8. Геометрические преобразования пространства.</li> <li>9. Аффинное и евклидово n-мерные пространства. Квадратичные формы и квадрики.</li> <li>10. Геометрические построения на плоскости. Изображения фигур.</li> <li>11. Основные факты проективной геометрии.</li> <li>12. Элементы топологии. Геометрия гладких линий и поверхностей.</li> <li>13. Основания геометрии.</li> </ol>



**Дисциплина**  
**Б1.Д.Б.22 «Математический анализ»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование математической культуры бакалавра, как основы для развития общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК) 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 «Математический анализ» относится к обязательной части блока 1.Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 1 курсе в 1 семестре, 2 курсе в 3-4 семестрах
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 13 зачетных единиц, 468 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в анализ</li> <li>2. Дифференциальное исчисление функции одной переменной</li> <li>3. Интегральное исчисление функции одной переменной</li> <li>4. Ряды</li> <li>5. Дифференциальное исчисление функций многих переменных</li> <li>6. Кратные и криволинейные интегралы.</li> <li>7. Дифференциальные уравнения.</li> </ol>

**Дисциплина**  
**Б1.Д.Б.23 «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	<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 «Общая физика» относится к обязательной части блока 1.Д «Дисциплины (модули)».</p> <p>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</p>
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 30 зачетных единиц, 1080 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<p>Элементарная физика.</p> <p>Механика.</p> <p>Молекулярная физика и термодинамика.</p> <p>Электричество и магнетизм.</p> <p>Оптика.</p> <p>Квантовая физика и физика ядра.</p>

**Дисциплина**  
**Б1.Д.Б.24 «Элементарная математика»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области общих и специальных методов решения геометрических задач.
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 «Элементарная математика» относится к обязательной части блока 1.Д «Дисциплины (модули)».</p> <p>Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 5-6 семестрах</p>
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц, 216 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Геометрические и алгебраические методы решения планиметрических задач</li> <li>2. Векторный и координатный методы в решении планиметрических задач</li> <li>3. Методы геометрических преобразований в решении планиметрических задач</li> <li>4. Методы построения сечений многогранников</li> <li>5. Методы решения задач нахождение углов и расстояний в пространстве</li> </ol>

**Дисциплина**  
**Б1.Д.Б.25 «Практикум по решению математических задач»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области школьной математики; ознакомление с методами решения типовых задач, составляющих основу изучения курса элементарной математики; овладение основными методами решения типовых задач 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 «Практикум по решению математических задач» относится к обязательной части блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Преобразование числовых и рациональных выражений</li> <li>2. Уравнения и неравенства</li> <li>3. Планиметрия</li> </ol>

**Дисциплина**  
**Б1.Д.Б.26 «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-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний</p>
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Школьный физический эксперимент» относится к обязательной части блока 1.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 часа
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Психолого-педагогические основы школьного физического эксперимента</li> <li>2. Дидактические функции школьного физического эксперимента</li> <li>3. Средства и способы повышения эффективности демонстрационных опытов</li> <li>4. Техника школьного физического эксперимента и методика его проведения.</li> <li>5. Физический кабинет. Система его оборудования.</li> <li>6. Демонстрационный эксперимент по механике в общеобразовательном учреждении.</li> <li>7. Демонстрационный эксперимент по молекулярной физике в общеобразовательном учреждении.</li> <li>8. Демонстрационный эксперимент по электричеству в общеобразовательном учреждении.</li> <li>9. Демонстрационный эксперимент по магнетизму в общеобразовательном учреждении.</li> <li>10. Демонстрационный эксперимент по квантовой физике в общеобразовательном учреждении.</li> </ol>

**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 «Методы решения математических задач» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Делимость целых чисел. Метод математической индукции.</li> <li>2. Бином Ньютона. Элементы комбинаторики и теории вероятностей</li> <li>3. Функции и графики.</li> <li>4. Алгебраические уравнения и неравенства. Текстовые задачи</li> <li>5. Преобразование трансцендентных выражений. Трансцендентные уравнения, неравенства, системы</li> <li>6. Задачи с параметрами</li> </ol>

**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 «Методика обучения математике» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Математика как наука и учебный предмет в школе.</li> <li>2. Цели и задачи обучения математике в школе. Методическая система обучения математике в школе, общая характеристика её основных компонентов. Дифференцированное изучение курса математики</li> <li>3. Методика базового образования основной школы</li> <li>4. Методика изучения курса математики в старших классах средней школы</li> </ol>

**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 «Методика обучения физике» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методика обучения физике как педагогическая наука. Тенденции ее развития</li> <li>2. Физика как наука и учебный предмет.</li> <li>3. Учебный процесс и его закономерности. Развитие учащихся в процессе обучения физике.</li> <li>4. Методы обучения физике в общеобразовательном учреждении.</li> <li>5. Формы организации учебных занятий по физике.</li> <li>6. Дифференцированный подход к обучению физике.</li> <li>7. Планирование учебно-воспитательной работы учителя физики.</li> <li>8. Научно-методический анализ курса физики основной школы.</li> <li>9. Научно-методический анализ курса физики средней школы.</li> <li>10. Методика изучения теории «Механика»</li> <li>11. Методика изучения теории «Молекулярная физика»</li> <li>12. Методика изучения теории «Электродинамика»</li> <li>13. Методика изучения теории «Квантовая физика»</li> <li>14. Аудиовизуальные технологии обучения физике</li> <li>15. Информатизация образования.</li> <li>16. Использование информационных и компьютерных технологий в учебном процессе по физике.</li> </ol>



**Дисциплина**  
**Б1.Д.В.1 «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	<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	<p>Дисциплина «Современные технологии обучения математике» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.Д «Дисциплины (модули)».</p> <p>Дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 7 семестре</p>
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие «современные образовательные технологии». Традиционная (репродуктивная) технология.</li> <li>2. Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся.</li> <li>3. Педагогические технологии на основе дидактического усовершенствования и реконструирования учебного материала.</li> <li>4. Педагогические технологии на основе эффективности организации и управления процессом обучения.</li> <li>5. Учебно-методические комплекты для преподавания математики в 5-6-ых классах, алгебры и геометрии в общеобразовательной школе</li> </ol>

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

Цель освоения дисциплины (модуля)	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.
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 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 «Современные технологии обучения физике» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические основы современных технологий обучения физике.</li> <li>2. Технология критериально-ориентированного обучения физике.</li> <li>3. Подготовка учителя к реализации современной технологии обучения физике в общеобразовательном учреждении</li> <li>4. Современные технологии организации учебно-познавательной деятельности учащихся при обучении физике</li> <li>5. Современные диагностические технологии при обучении физике.</li> </ol>

**Дисциплина**  
**Б1.Д.В.6 «Математическая логика и теория алгоритмов»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование системы знаний, умений и навыков решения задач математической логики и булевой алгебры
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 «Математическая логика и теория алгоритмов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.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)	1. Математическая логика 2. Элементы теории алгоритмов

**Дисциплина**  
**Б1.Д.В.7 «Основы дискретной математике»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Освоение методов теории вероятностей и математической статистики, используемых при обработке и анализе экспериментальных данных.
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 «Основы дискретной математике» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Элементы теории графов</li> <li>2. Элементы комбинаторики</li> <li>3. Теория вероятностей</li> </ol>

**Дисциплина**  
**Б1.Д.В.8 «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 «Теоретическая физика» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.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 8 зачетных единиц, 288 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.9 «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	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 «Астрономия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 4 курсе в 8 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетные единицы, 72 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Астрономия как учебный предмет и одна из естественных наук.</li> <li>2. Элементы сферической астрономии.</li> <li>3. Задачи практической астрономии.</li> <li>4. Строение Солнечной системы.</li> <li>5. Основы небесной механики и космонавтики.</li> </ol>

**Дисциплина**  
**Б1.Д.В.10 «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 «Электрорадиотехника» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения на 5 курсе в 9 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 4 зачетные единицы, 144 академических часа
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.11 «История математики»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Ознакомление с основными положениями истории развития математики, эволюции математических идей и концепциями современной математической науки
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 «История математики» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.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)	1. Основные периоды развития математики 2. Историческое развитие содержательных линий школьного курса математики



**Дисциплина**  
**Б1.Д.В.12 «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 «История физики» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Историзм в содержании школьного курса физики.</li> <li>2. Развитие античной науки.</li> <li>3. Развитие науки в период распада рабовладельческого общества и зарождения феодализма.</li> <li>4. Развитие физики в эпоху распада феодализма и начала развития капитализма. Создание основ классической механики.</li> <li>5. Развитие физики в эпоху буржуазных революций в Англии. Создание основ динамики.</li> <li>6. Развитие учения об электричестве и магнетизме.</li> <li>7. Возникновение и развитие теории электромагнитного поля (XIX в.). Создание основ электродинамики.</li> <li>8. История открытия закона сохранения и превращения энергии. Возникновение и развитие термодинамики.</li> <li>9. Развитие учения о свете до создания квантовой теории света.</li> <li>10. Развитие физики на рубеже XIX – XX столетий.</li> </ol>

## Дисциплина

### Б1.Д.В.13 «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 «Теоретические основы школьного курса алгебры и начал анализа» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прямое произведение. Бинарные отношения. Эквивалентность и порядок</li> <li>2. Поле. Поле комплексных чисел</li> <li>3. Системы линейных уравнений. Критерий совместности</li> <li>4. Группы. Подгруппы. Нормальные подгруппы. Фактор-группа</li> <li>5. Делимость в кольце целых чисел</li> <li>6. Сравнения, их свойства.</li> <li>7. Кольцо многочленов от одного неизвестного <math>x</math>. Теорема Безу</li> <li>8. Основная теорема алгебры и её следствия</li> <li>9. Симметрические многочлены. Решение уравнений 3 и 4 степеней. Уничтожение алгебраической иррациональности в знаменателе.</li> </ol>

## Дисциплина

### Б1.Д.В.14 «Теоретические основы школьного курса геометрии»

<p>Цель освоения дисциплины (модуля)</p>	<p>Обобщение и систематизация геометрических знаний выпускников по основным разделам геометрии:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ГПП (движение, гомотетия, подобие, аффинные преобразования);</li> <li>- Проективные преобразования;</li> <li>- Изображение плоских и пространственных фигур на плоскости; построение сечений многогранников различными методами;</li> <li>- Векторы;</li> <li>- Аксиоматический метод построения теорий школьного курса геометрии;</li> <li>- Топология;</li> <li>- Дифференциальная геометрия;</li> </ul> <p>которые наиболее тесно связаны с разделами школьного курса геометрии.</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</p>
<p>Место дисциплины (модуля) в структуре ОП</p>	<p>Дисциплина «Теоретические основы школьного курса геометрии» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.Д «Дисциплины (модули)».</p> <p>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"> <li>1. Аксиоматический метод построения теорий школьного курса геометрии</li> <li>2. Элементы топологии</li> <li>3. Векторы. Координатные системы. Преобразование координат. Различные подходы к изучению элементов векторной алгебры в школьном курсе геометрии.</li> <li>4. Геометрические преобразования плоскости. Проективные преобразования</li> <li>5. Изображение плоских и пространственных фигур на плоскости. Построение сечений многогранников.</li> <li>6. Элементы дифференциальной геометрии</li> </ol>

## Дисциплина

### Б1.Д.В.15 «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 «Теоретические основы школьного курса физики» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1.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»**

<p>Цель освоения дисциплины (модуля)</p>	<p>Формирование у будущего учителя математики умений и навыков по:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решению нестандартных задач повышенного уровня сложности по арифметике, алгебре и геометрии;</li> <li>- руководству научно-исследовательской деятельностью учащихся;</li> <li>- написанию исследовательских работ, их оформлению и защите.</li> </ul> <p>Основными задачами изучения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомство со структурой научной деятельности школьников;</li> <li>- изучение основных подходов к решению олимпиадных задач по математике;</li> <li>- рассмотрение способов организации научно-исследовательской деятельности, учащихся по математике;</li> <li>- изучение методики проведения школьных олимпиад по предмету.</li> </ul>
<p>Формируемые компетенции</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>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>Место дисциплины (модуля) в структуре ОП</p>	<p>Дисциплина «Организация учебно-исследовательской деятельности учащихся по математике» относится к элективным дисциплинам блока 1.Д «Дисциплины (модули)».</p> <p>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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Олимпиадные задачи в 5-6 классах</li> <li>2. Олимпиадные задачи в 7 классах</li> <li>3. Олимпиадные задачи в 8 классах</li> <li>4. Олимпиадные задачи в 9 классах</li> <li>5. Олимпиадные задачи в 10 классах</li> <li>6. Олимпиадные задачи в 11 классах</li> <li>7. Дополнительные главы школьной математики</li> <li>8. Проектирование различных видов научно-исследовательской деятельности учащихся</li> </ol>

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

Цель освоения дисциплины (модуля)	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 общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК) в области педагогической деятельности; готовности к использованию различных способов (приемов) преподавательской деятельности на внеурочных занятиях по 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 «Организация внеурочной деятельности учащихся по математике» относится к элективным дисциплинам блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая методика организации внеурочной деятельности учащихся по математике в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования</li> <li>2. Специальные методики организации внеурочной деятельности учащихся по математике в начальной школе</li> <li>3. Специальные методики организации внеурочной деятельности учащихся по математике в V–VIII классах</li> <li>4. Специальные методики организации внеурочной деятельности учащихся по математике в IX–XI классах</li> </ol>

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

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование умений работать с школьной учебной физической задачей.
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 «Методы решения физических задач» относится к элективным дисциплинам блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Механика</li> <li>2. Молекулярная физика и термодинамика</li> <li>3. Электромагнитные явления</li> <li>4. Оптика</li> <li>5. Основы теории относительности</li> <li>6. Строение атома и атомного ядра</li> </ol>

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

Цель освоения дисциплины (модуля)	Развитие интереса к физике, решению физических задач; совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений; формирование представлений о постановке, классификаций, приемах и методах решения школьных физических задач; подготовка к ЕНТ.
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 «Физический практикум» относится к элективным дисциплинам блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Механика</li> <li>2. Молекулярная физика и термодинамика</li> <li>3. Электромагнитные явления</li> <li>4. Оптика</li> <li>5. Основы теории относительности</li> <li>6. Строение атома и атомного ядра</li> </ol>



**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 «Гармонические колебания» относится к элективным дисциплинам блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Механические колебания</li> <li>2. Электромагнитные колебания</li> <li>3. Упругие волны</li> <li>4. Электромагнитные волны</li> </ol>

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

Цель освоения дисциплины (модуля)	Глубокое усвоение методологии современного физического эксперимента. Студенты знакомятся с последовательным изложением методов математической обработки физического эксперимента и методами планирования. В процессе выполнения лабораторных работ студенты знакомятся с основами: методов измерения физических величин; методов оценки погрешности измерений; методами экспериментальной проверки физических гипотез; математического моделирования реальных физических процессов.
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 «Экспериментальная физика» относится к элективным дисциплинам блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы измерения физических величин, и реализация эталонов соответствующих величин.</li> <li>2. Теория погрешностей измерений физических величин.</li> <li>3. Теория планирования физического эксперимента.</li> <li>4. Использование цифровых и аналоговых технологий в физическом эксперименте.</li> <li>5. Компьютерные модели в физическом эксперименте.</li> <li>6. Фундаментальные физические эксперименты.</li> <li>7. Основы конструирования экспериментальных установок для измерений физических величин.</li> </ol>

**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	Дисциплина «Управление качеством физико-математического образования» относится к элективным дисциплинам блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Качество математического образования как объект управления.</li> <li>2. Система менеджмента качества образовательного учреждения по математике</li> <li>3. Документация системы менеджмента качества образовательного учреждения</li> <li>4. Квалиметрия, стандартизация и сертификация в управлении качеством математического образования</li> <li>5. Управление качеством математического образования на муниципальном и региональном уровнях.</li> </ol>

## Дисциплина

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

Цель освоения дисциплины (модуля)	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.
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	Дисциплина «Современные средства оценивания результатов обучения» относится к элективным дисциплинам блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организация контроля качества школьного математического образования</li> <li>2. Современные средства оценивания результатов процесса обучения математике</li> </ol>

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

Цель освоения дисциплины (модуля)	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.
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 «Методика обучения в классах с углубленным изучением математики» относится к элективным дисциплинам блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая методика преподавания математики в классах с углубленным изучением предмета</li> <li>2. Специальные методики преподавания математики в VII–IX классах с углубленным изучением предмета</li> <li>3. Специальные методики преподавания математики в X–XI классах с углубленным изучением предмета.</li> </ol>

## 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 «Методика обучения математике в классах гуманитарного профиля» относится к элективным дисциплинам блока 1.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)	1. Общая методика преподавания школьного курса математики в старших классах гуманитарного профиля 2. Специальные методики преподавания школьного курса алгебры и начал анализа в старших классах гуманитарного профиля 3. 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 «Обучение математике с учетом коррекции отклонений в развитии учащихся» относится к элективным дисциплинам блока 1.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)	1. Общие вопросы методики преподавания математики в V–IX классах КРО 2. 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	Дисциплина «Педагогический эксперимент методы его обработки» относится к элективным дисциплинам блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Содержание и направления педагогических исследований.</li> <li>2. Педагогический эксперимент и его роль в проведении педагогического исследования</li> <li>3. Измерения и разработка форм сбора данных педагогического эксперимента.</li> <li>4. Использование статистических методов в педагогических исследованиях.</li> <li>5. Использование компьютера при анализе результатов педагогического эксперимента (пакеты статистического анализа: Statistika, StatGraphics, SPSS)</li> </ol>



## 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 «Реализация дополнительных общеразвивающих и предпрофессиональных программ по математике в организациях дополнительного образования» относится к элективным дисциплинам блока 1.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)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Теоретические аспекты реализации дополнительных общеразвивающих и предпрофессиональных программ по математике в организациях дополнительного образования.</li><li>2. Методические аспекты реализации дополнительных общеразвивающих и предпрофессиональных программ по математике в организациях дополнительного образования.</li></ol>

## 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 «Реализация дополнительных общеразвивающих программ по математике в организациях общего образования» относится к элективным дисциплинам блока 1.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)	1. Теоретические аспекты реализации дополнительных образовательных программ по математике в образовательных организациях основного общего и среднего общего образования 2. Методические аспекты реализации дополнительных образовательных программ по математике в образовательных организациях основного общего и среднего общего образования

**Дисциплина**  
**Б1.Д.В.Э.8.1 «Волейбол»**

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 «Волейбол» относится к элективным дисциплинам (модули) по физической культуре и спорту блока 1.Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения в 1-5 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 328 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая физическая подготовка (ОФП)</li> <li>2. Обучение основным приемам техники волейбола</li> <li>3. Совершенствование общей и специальной подготовки волейболиста</li> <li>4. Совершенствование технико-тактических действий игры в волейбол</li> <li>5. Совершенствование навыков игры в волейбол</li> <li>6. Участие в соревнованиях</li> <li>7. Овладение судейской и инструкторской практикой</li> </ol>

**Дисциплина**  
**Б1.Д.В.Э.8.2 «Настольный теннис»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Формирование физической культуры личности. Повышение уровня физической подготовленности и использование настольного тенниса в досуговой деятельности студентов.
Формируемые компетенции	УК-7 способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Дисциплина «Настольный теннис» относится к элективным дисциплинам (модули) по физической культуре и спорту блока 1.Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения в 1-5 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 328 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая физическая подготовка (ОФП)</li> <li>2. Обучение технике игры в настольный теннис</li> <li>3. Совершенствование физических качеств: ловкости, быстроты реакции.</li> <li>4. Совершенствование техники парной игры.</li> <li>5. Системы проведения соревнований: круговая, «олимпийская»</li> </ol>

**Дисциплина**  
**Б1.Д.В.Э.8.3 «Футбол»**

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 «Футбол» относится к элективным дисциплинам (модули) по физической культуре и спорту блока 1.Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения в 1-5 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 328 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая физическая подготовка (ОФП)</li> <li>2. Обучение техники игры с мячом.</li> <li>3. Обучение способам, разновидностям и условиям выполнения приемов в нападении и защите.</li> <li>4. Совершенствование технико-тактических действий игры в футбол.</li> <li>5. Обучение тактике игры и ее совершенствование в групповых действиях нападающих, защитников, вратаря.</li> <li>6. Участие в соревнованиях, управление командой в процессе матча, анализ проведенной игры.</li> <li>7. Овладение судейской и инструкторской практикой.</li> </ol>

**Дисциплина**  
**Б1.Д.В.Э.8.4 «Баскетбол»**

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 «Баскетбол» относится к элективным дисциплинам (модули) по физической культуре и спорту блока 1.Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения в 1-5 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 328 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая физическая подготовка (ОФП)</li> <li>2. Обучение основным техническим приемам баскетбола</li> <li>3. Тактическая подготовка баскетболиста</li> <li>4. Соревновательная игра</li> <li>5. Овладение судейской и инструкторской практикой</li> </ol>

**Дисциплина**  
**Б1.Д.В.Э.8.5 «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 «Общая физическая подготовка» относится к элективным дисциплинам (модули) по физической культуре и спорту блока 1.Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения в 1-5 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 328 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ППФП (профессионально-прикладная физическая подготовка)</li> <li>2. Средства и методы общей физической подготовки</li> <li>3. Обучение и совершенствование элементов легкой атлетики</li> <li>4. Обучение и совершенствование элементов волейбола</li> <li>5. Обучение и совершенствование элементов баскетбола</li> <li>6. Совершенствование лыжной подготовки</li> </ol>

**Дисциплина**  
**Б1.Д.В.Э.8.6 «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 «Спортивные игры» относится к элективным дисциплинам (модули) по физической культуре и спорту блока 1.Д «Дисциплины (модули)». Дисциплина изучается по очной форме обучения в 1-5 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 328 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая физическая подготовка (ОФП).</li> <li>2. Обучение основным приемам и совершенствование техники игры в волейбол.</li> <li>3. Обучение и совершенствование элементов игры в баскетбол.</li> <li>4. Обучение и совершенствование технико-тактических действий игры в футбол.</li> <li>5. Обучение и совершенствование элементов игры в настольный теннис.</li> </ol>



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

Цель освоения дисциплины (модуля)	Осуществление практической подготовки студента к профессиональной деятельности педагога на базе общеобразовательной школы
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 «Учебная практика (ознакомительная практика)» относится к учебным практикам обязательной части блока 2.П «Практика». Практика проводится по очной форме обучения на 1 курсе во 2 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Этап организации установочной конференции на базе школы по проведению практики.</li> <li>2. Методический исследовательский этап.</li> <li>3. Этап психологического исследования (выполнение задания по психологии).</li> <li>4. Этап обработки и анализа полученной информации по выполненным заданиям</li> <li>5. Этап подготовки отчетной документации по практике.</li> </ol>

**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 «Учебная практика (технологическая практика)» относится к учебным практикам обязательной части блока 2.П «Практика». Практика проводится по очной форме обучения в 3 и 6 семестрах
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 6 зачетных единиц, 216 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	1 этап. Установочный. 2 этап. Основной. 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 «Учебная практика (проектно-технологическая практика)» относится к учебным практикам обязательной части блока 2.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. 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 «Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))» относится к учебным практикам обязательной части блока 2.П «Практика». Практика проводится 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)	Этап № 1. Научно-исследовательская работа по профилю подготовки «Математика». Этап № 2 Научно-исследовательская работа по профилю подготовки «Физика».

## 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 «Учебная практика (научно-исследовательская работа)» относится к учебным практикам обязательной части блока 2.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.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 «Производственная практика (проектно-технологическая практика)» относится к производственным практикам обязательной части блока 2.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 «Производственная практика (летняя практика)» относится к производственным практикам обязательной части блока 2.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)	1 этап: Подготовительный 2 этап: Основной этап 3 этап: Итоговый этап

## 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 «Производственная практика (педагогическая практика)» относится к производственным практикам обязательной части блока 2.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 (боя 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 «Производственная практика (научно-исследовательская работа)» относится к производственным практикам обязательной части блока 2.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)»

Цель освоения дисциплины (модуля)	<ul style="list-style-type: none"><li>- 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);</li><li>- 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;</li><li>- создать условия для формирования опыта профессиональной деятельности при решении образовательных задач и исследовательских задач в условиях новой образовательной среды;</li><li>- сформировать у студентов в процессе производственной практики такие качества личности, как выбирать оптимальные способы решения в стандартных и нестандартных ситуациях, ответственность, мобильность;</li><li>- создать условия для овладения студентами способами осмысления и критического анализа научной информации.</li></ul>
Формируемые компетенции	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
Место дисциплины (модуля) в структуре ОП	Практика «Производственная практика (преддипломная практика)» относится к производственным практикам обязательной части блока 2.П «Практика». Практика проводится по очной форме обучения на 5 курсе в 10 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	Проектирующий этап Методико-управленческий этап Рефлексивно-обобщающий этап

**Государственная итоговая аттестация**  
**Б3.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  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 безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</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>
<p>Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах</p>	<p>Общая трудоемкость дисциплины 9 зачетных единиц, 324 академических часов</p>
<p>Содержание дисциплины (модуля)</p>	<p>Выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.</p>

**Факультативная дисциплина**  
**ФТД.1 «Подготовка к летней педагогической практике»**

Цель освоения дисциплины (модуля)	Расширение и углубление знаний и умений студентов в области теории, методики и психологии воспитательной работы, формирование умений творчески решать конкретные воспитательные задачи.
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	Факультативная дисциплина «Подготовка к летней педагогической практике» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 3.ГИА «Факультативные дисциплины». Факультативная дисциплина изучается по очной форме обучения на 3 курсе в 6 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 3 зачетных единицы, 108 академических часов
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет и задачи педагогики досуга. Педагогика досуга в условиях летнего детско-оздоровительного лагеря.</li> <li>2. Нормативно-правовые основы деятельности детских оздоровительных лагерей.</li> <li>3. Организационный период в детском лагере.</li> <li>4. Туристско-краеведческая работа в детском лагере.</li> <li>5. Основы планирования работы вожатого.</li> <li>6. Формы организации досуга в условиях детского оздоровительного лагеря.</li> </ol>

**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	Факультативная дисциплина «Основы медицинских знаний» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 3.ГИА «Факультативные дисциплины». Факультативная дисциплина изучается по очной форме обучения на 2 курсе в 3 семестре
Объём дисциплины (модуля) в зачётных единицах	Общая трудоемкость дисциплины 2 зачетных единицы, 72 академических часа
Содержание дисциплины (модуля)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Болезнь – медико-социальная проблема.</li> <li>2. Болезни сердечнососудистой системы.</li> <li>3. Болезни органов дыхания, профилактика туберкулёза.</li> <li>4. Принципы лекарственной помощи.</li> <li>5. Личная гигиена больного.</li> <li>6. Острые отравления.</li> <li>7. Острые хирургические заболевания органов брюшной полости.</li> <li>8. Реанимация.</li> <li>10. Профилактика инфекционного процесса. Понятие об инфекционном, эпидемическом процессе.</li> <li>11. Кишечные инфекции. Глистные инвазии. Детские инфекции.</li> </ol>

Заведующий кафедрой математики,  
информатики и физики



Т.И. Уткина