



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова
Протокол № 4 от 26 февраля 2025 г.

Ректор МГТУ им. Г.И. Носова,
председатель ученого совета

_____ Д.В. Терентьев

**АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
**44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
(С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ)**

Направленность (профиль) программы
Математика и физика

Магнитогорск, 2025

ОП-ТПО6-25-2

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			
Обязательная часть			
Б1.О.01.01	Отечественная история <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; - сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; - введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, - выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки. 2. НАРОДЫ И ГОСУДАРСТВА НА ТЕРРИТОРИИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ В ДРЕВНОСТИ. РУСЬ В IX — ПЕРВОЙ ТРЕТИ XIII ВВ. 3. РУСЬ В XIII–XV ВВ 4. Россия в XVI–XVII вв. 5. РОССИЯ В XVIII В. 6. Российская империя в XIX - начале XX вв. 7. Россия между двумя мировыми войнами. 8. СССР во второй половине XX века 9. СОВРЕМЕННАЯ РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ 1991–2022	УК-5	72(2)
Б1.О.01.02	История Великой Отечественной войны <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - сформировать у студентов комплексное представление об истории Великой Отечественной войны, ее месте в спасении мировой цивилизации; - воспитать чувство гражданственности и патриотизма, готовность к сохранению исторической памяти, - выработать навыки поиска, анализа и отделения исторических фактов от фальсификаций. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Великая Отечественная война: военное	УК-5	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	противоборство 2. Советские территории в условиях оккупации 3. Советское государство в условиях военной мобилизации 4. Итоги и последствия Великой Отечественной войны и второй мировой войны для страны и мира		
Б1.О.02	Философия <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - формировать способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; - развивать способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; - способствовать развитию гуманитарной культуры студента посредством его приобщения к опыту философского мышления, формирования потребности и навыков критического осмысления состояния, тенденций и перспектив развития культуры, цивилизации, общества, истории, личности. - предоставление необходимого минимума знаний для формирования мировоззренческих оснований научно-исследовательской деятельности; - сформировать представление о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира; - определить основания активной жизненной позиции, ввести в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Философская картина мира: концепция человека и проблема бытия. 2. История философии: многообразие картин материального мира. Сущность и смысл существования человека. Материальное бытие. Философское и нефилософское понимание материи. 3. Идеальное бытие: сознание, мышление, язык. Гносеология: познавательные отношения человека с объективной реальностью.	УК-1; УК-5	108(3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	Методологические проблемы познания. 4. Динамика общественного развития. Общество. Философская концепция культуры.		
Б1.О.03	Иностранный язык <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> Целями освоения дисциплины «Иностранный язык» является формирование у студентов способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (ах), а также способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Изучение иностранного языка призвано обеспечить: - повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию; - развитие когнитивных и исследовательских умений; - развитие информационной культуры; - расширение кругозора и повышение общей культуры студентов; - воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов; - владение навыками коммуникации для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Социокультурная сфера общения. 2. Бытовая сфера общения 3. Профессиональная сфера общения	УК-4	252(7)
Б1.О.04	Правоведение <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> формирование у студентов знаний, позволяющих обучающимся ориентироваться в системе законодательства Российской Федерации, давать юридическую оценку реальным событиям общественной жизни <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Основы государства и права 2. Основы частного права 3. Основы публичного права 4. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности	УК-2; УК-10	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - формирование знаний и навыков, необходимых для создания безопасных условий деятельности при проектировании и использовании техники и технологических процессов, а также при прогнозировании и ликвидации последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Теоретические основы безопасного и безвредного взаимодействия человека со средой обитания. 2. Раздел 2. - Производственный шум, ультразвук и инфразвук - Производственная вибрация - Гигиенические основы производственного освещения - Воздух рабочей зоны предприятий - Электромагнитные, лазерные, ионизирующие излучения - Электробезопасность - Пожарная безопасность 3. Приемы оказания первой помощи 4. Прогнозирование и ликвидация чрезвычайных ситуаций. Методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций 5. Правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности. Управление безопасностью жизнедеятельности	УК-8	108(3)
Б1.О.06	Социальное партнерство <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> способствовать овладению студентами теоретико-методологической базой исследования и оценки социальной реальности в контексте проблем, составляющих содержание социального партнерства. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Научно-теоретические основы социального партнерства 2. Социальное взаимодействие: субъекты, уровни, формы 3. Социальное партнерство в разных сферах	УК-2; УК-3	72(2)
Б1.О.07	Личностно-профессиональное саморазвитие <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> формирование профессионально-личностных	УК-6	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	качеств бакалавра. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1 Психология 2 Личность в системе межличностных отношений		
Б1.О.08	Деловая коммуникация на русском языке <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - овладение студентами способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; - овладением навыками осуществления эффективной коммуникации в профессиональной среде, способностью грамотно излагать мысли в устной и письменной речи; - овладение способностью к составлению научно-аналитических отчетов, пояснительных записок для обеспечения проектной, управленческой и информационно-маркетинговой деятельности. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Вербальная коммуникация в деловом общении 2. Культура официально-деловой речи. - Личная документация - Современные тенденции в деловой переписке. 5. Деловая риторика	УК-4	72(2)
Б1.О.09	Культурология <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> – формирование у студентов устойчивых и целостных представлений о культуре как специфической и универсальной форме человеческой самоорганизации; об основных формах и закономерностях мирового процесса развития культуры; – получение студентами базовых знаний о культурологии как науке; об основных разделах современного культурологического знания, о проблемах и методах исследований в области культуры; – выработка навыков самостоятельного овладения студентами миром ценностей культуры для совершенствования своей личности и профессионального мастерства. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Культура как основной предмет изучения культурологии 2. Типология культуры 3. Основные культурологические концепции	УК-5; ОПК-4	72(2)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	прошлого и современности		
Б1.О.10	Физическая культура и спорт <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, а также подготовка к будущей профессиональной деятельности. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов 2. Организационные и методические основы физического воспитания 3. Анатомо-морфологические и физиологические основы жизнедеятельности организма человека при занятиях физической культурой 4. Основы здорового образа жизни студента 5. Спорт в системе физического воспитания	УК-7	72(2)
Б1.О.11	Проектная деятельность <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> подготовка студентов по дисциплине в соответствии с Государственным образовательным стандартом в направлении 44.03.05 Педагогическое образование, формирование у студентов представлений о значении проектирования, профессиональных знаний об организации и развитии готовности разрабатывать проекты педагогической деятельности <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Теоретические основы проектной деятельности 2. Технологии проектной деятельности 3. Планирование и реализация проекта 4. Доработка и защита проекта	УК-2	360(10)
Б1.О.12	Продвижение научной продукции <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - формирование у студентов представлений о видах научной продукции и путях продвижения ее на рынок; - получение комплекса знаний о системе государственной поддержки, грантах, фондах и оформлении конкурсной документации; - освоение студентами навыков проведения патентного поиска, оформления патентной документации.	УК-1	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Научно-техническая продукция. Общие сведения. Термины и определения предметной области знаний. 2. Рынок научно-технической продукции: участники, особенности, коммерческие и некоммерческие способы продвижения результатов научно-исследовательской и инновационной деятельности на рынок. 3. Патентная охрана результатов интеллектуальной деятельности. Патентные исследования. Механизмы передачи прав на объекты интеллектуальной собственности. 4. Инновации: подходы к определению, классификация и источники возникновения. Факторы, сдерживающие процесс создания инноваций в России. 5. Экспертиза инновационных проектов. Понятие и критерии коммерциализуемости инновационного проекта. 6. Системы государственной поддержки 7. Конкурсная документация и ее оформление		
Б1.О.13	Методология научного исследования <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - овладение студентами теоретико-методологическими и прикладными знаниями, а также технологическими и практическими умениями в области методологии научного исследования <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Сущность науки 2. Методология исследования 3. Понятие о научном познании 4. Научно-методологические подходы 5. Методы исследования 6. Теоретико-практические основы организации научного педагогического исследования 7. Понятие о библиографическом поиске и методике его осуществления 8. Понятие о параметрах научно-педагогического исследования и методика их определения 9. Определение структуры научного исследования 10. Формы представления научного исследования	ОПК-8	108(3)
Б1.О.14	Педагогика	ОПК-3; ОПК-6	180(5)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> формирование профессионально-педагогической компетентности будущего специалиста, овладение студентами теоретико-методологическими и прикладными знаниями, а также технологическими и практическими умениями в области педагогики, воспитание отношения к педагогическим знаниям как личностным и профессионально значимым, развитие педагогических способностей студентов, творчества, установки на самообразование и самосовершенствование. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Введение в педагогическую деятельность 2. Общие основы педагогики 3. История образования и педагогической мысли 4. Теоретическая педагогика		
Б1.О.15	Психология <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> формирование психологических основ организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, использования психологических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Введение в психологию 2. Психические познавательные процессы 3. Эмоционально-волевые процессы 4. Психология личности 5. Основы социальной психологии образования	ОПК-3; ОПК-6	180(5)
Б1.О.16	Нормативно-правовые и этические основы профессиональной деятельности <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> Целями освоения дисциплины «Нормативно-правовые и этические основы профессиональной деятельности» являются: формирование у студентов способности осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере	ОПК-1	180(5)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	образования и нормами профессиональной этики. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Этические основы профессиональной педагогической деятельности. 2. Нормативно-правовые основы профессиональной педагогической деятельности.		
Б1.О.17	Проектирование образовательных программ <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> обучение студентов проектированию образовательных программ в соответствии с уровнем, типом и направленностью образования, формирование умений структурировать содержание образовательной программы, учитывать условия и средства реализации образовательных программ, осуществлять педагогический контроль и оценку освоения образовательной программы, использовать современные методы обучения и образовательные технологии в образовательном процессе. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Проблемы и тенденции современного образовательного процесса 2. Нормативно-правовая база и методологическая основа проектирования образовательных программ 3. Теория и практика проектирования основной образовательной программы и дополнительной общеобразовательной программы	ОПК-2	180(5)
Б1.О.18	Психолого-педагогическая диагностика <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> Формирование у студентов системы теоретических знаний и практических умений для осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, для выявления и коррекции трудностей в обучении. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Основы психолого-педагогической диагностики 2. Психолого-педагогическая диагностика обучающихся	ОПК-5	108(3)
Б1.О.19	Возрастная анатомия, физиология и гигиена <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> изучение студентами особенностей строения и функционирования организма в различные	ОПК-6	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	возрастные периоды для возможности использовать эти знания при индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, а также для использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Организм как целостная система 2. Развитие и функционирование регуляторных систем организма 3. Строение и функции сенсорных, моторных и висцеральных систем		
Б1.О.20	Теории и технологии взаимодействия участников образовательных отношений <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> формирование у студентов универсальных, обще-профессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих им успешно организовать взаимодействия участников образовательного процесса. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Психолого-педагогическое взаимодействие как общая характеристика 2. Технологии взаимодействия в условиях дошкольных и школьных образовательных организаций 3. Психолого-педагогическое сопровождение взаимодействия участников образовательного процесса	ОПК-7	108(3)
Б1.О.21	Основы математической обработки информации <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> формирование системы естественнонаучных и математических взглядов, связанных с математическими способами представления и обработки информации для ориентирования в современном информационном пространстве. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Математика в современном мире. Компьютерное представление и обработка информации 2. Компьютерная обработка данных 3. Основы теории вероятностей и математической статистики	УК-1; ОПК-2	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
Б1.О.22	Информационные технологии в образовании Цели и задачи изучения дисциплины: - усвоение студентами базовых понятий теории информационных технологий в образовании, - формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Основные разделы дисциплины: 1. Информатизация образования 2. Базовые и прикладные информационные технологии 3. Информационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся 4. Информационные технологии в проектной деятельности педагога 5. Информационная безопасность	ОПК-9	108(3)
Б1.О.23	Теоретические основы подготовки вожатого Цели и задачи изучения дисциплины: Формирование у обучающихся готовности к осуществлению профессиональной деятельности вожатого в образовательных организациях, организациях отдыха детей и их оздоровления, направленной на создание воспитывающей среды, способствующей личностному развитию подрастающего поколения и формированию системы нравственных ценностей, активной гражданской позиции и ответственного отношения к себе и обществу. Основные разделы дисциплины: 1. История вожатского дела 2. Нормативно-правовые основы вожатской деятельности 3. Психолого-педагогические основы вожатской деятельности 4. Технологии работы вожатого в образовательной организации и детском лагере 5. Информационно-медийное сопровождение вожатской деятельности 6. Профессиональная этика и культура вожатого 7. Основы безопасности жизнедеятельности детского коллектива	ОПК-4	144(4))

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
Б1.О.24	Современные средства оценивания результатов обучения <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> формирование компетенций в области педагогического контроля, теории педагогических измерений, а также знакомство с современными средствами оценки результатов обучения, методологическими и теоретическими основами тестового контроля. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Педагогический контроль в учебном процессе 2. Педагогические тесты 3. Конструирование тестов 4. Итоговая аттестация школьников. Единый государственный экзамен	ОПК-5	108(3)
Б1.О.25	Методика подготовки школьного физического эксперимента <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - дать возможность усовершенствовать, развить и углубить полученные ранее студентами представления о физических явлениях и процессах; - развить умения и навыки в обращении с аппаратурой, выработать элементы самостоятельности при решении вопросов, связанных с экспериментом; - дать целостное и по возможности полное представление о проблемах, которые испытывает начинающий учитель при постановке и проведении демонстрационных опытов и лабораторных работ, раскрыть секреты их устранения. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Общие вопросы методики школьного физического эксперимента 2. Частные вопросы школьного физического эксперимента	ОПК-2	72(2)
Б1.О.26	Информационные технологии в обучении детей с ограниченными возможностями <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> формирование общекультурных и профессиональных компетенций, направленных на теоретическое освоение и практическое использование информационных технологий в обучении и образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья.	ОПК-3; ОПК-6	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Методические аспекты использования ИКТ при обучении детей с ОВЗ 2. Информационные технологии при организации образовательного процесса обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями		
Б1.О.27	Элементарная физика <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - приобретение студентами практических знаний об общих закономерностях явлений природы на основе физических принципов, позволяющих ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающих возможность их использования при решении прикладных задач, а также в научной и производственной деятельности; - формирование умений оперировать понятиями, законами и моделями физики; - развитие у студентов практических навыков для решения физических задач. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Механика 2. Молекулярная физика и термодинамика 3. Электродинамика 4. Оптика 5. Физика атома, ядра и элементарных частиц 6. Общая и специальная теория относительности	ОПК-8	360(10)
Б1.О.28	Теория вероятностей и математическая статистика <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - формирование способностей осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний, - ознакомление студентов с базовыми понятиями и результатами теории вероятностей и теории случайных процессов и их использовании при решении научных и прикладных задач, - выработка у студентов умения проводить статистический анализ прикладных задач и овладение основными методами исследования и решения таких задач, - формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления будущей профессиональной деятельности.	ОПК-8	108(3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	<i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Теория вероятностей 2. Математическая статистика		
Б1.О.29	Элементарная математика <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> изучение основных понятий элементарной математики, фундаментальных идей, формирование готовности к использованию полученных знаний и умений в профессиональной деятельности <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1 Тожественные преобразования 2 Решение уравнений, систем уравнений 3 Решение неравенств, систем и совокупностей неравенств 4 Тригонометрия 5 Планиметрия 6 Стереометрия: основные понятия, аксиомы, теоремы 7 Стереометрия: площади, объёмы, комбинации фигур	ОПК-8	324(9)
Б1.О.30	Алгебра и теория чисел <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - формирование основных понятий и методов решения соответствующих классов задач, - повышение достигнутого на предыдущей ступени образования уровня математической подготовки, необходимого для изучения других дисциплин, осуществления профессиональной деятельности и дальнейшего самообразования, - формирование способности использовать базовые знания естественных наук, математики, основные факты, концепции, принципы теорий; - формирование компетенций, сформулированных в ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Алгебра матриц 2. Системы линейных алгебраических уравнений 3. Основы векторной алгебры 4. Основные алгебраические системы 5. Поле комплексных чисел 6. Теория делимости в кольце целых чисел 7. Сравнения в кольце целых чисел	ОПК-8	360(10)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
Б1.О.31	Математический анализ <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - формирование способности осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний, - формирование профессиональных компетенций, приобретение прочных вычислительных навыков решения задач из всех разделов математического анализа, а также для решения задач из других естественнонаучных курсов учебного плана данного направления. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Общие понятия о функции 2. Предел функции и ее непрерывность 3. Дифференциальное исчисление функций одной переменной 4. Интегральное исчисление функций одной переменной 5. Функции нескольких переменных 6. Ряды	ОПК-8	432(12)
Б1.О.32	Геометрия <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> – формирование систематических знаний о современных методах геометрии, её месте и роли в системе математических наук; – расширение и углубление основных понятий геометрии; – развитие абстрактного мышления, пространственных представлений, вычислительной, алгоритмической культур и общей математической культуры. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Векторы 2. Метод координат на плоскости 3. Линии второго порядка 4. Метод координат в пространстве. Прямая линия и плоскость 5. Поверхности второго порядка 6. Аффинные преобразования 7. Элементы проективной геометрии. Задачи на построение 8. Элементы топологии	ОПК-8	252(7)
Б1.О.33	Дискретная математика <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> овладение студентами необходимым уровнем общепрофессиональных компетенций,	ОПК-8	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	предполагающих формирование систематизированных знаний в области дискретной математики, приобретение навыков решения ряда прикладных задач, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Элементы теории множеств 2. Комбинаторика 3. Рекуррентные соотношения 4. Введение в асимптотические методы 5. Основы теории графов		
Б1.О.34	Архитектура компьютера <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - овладение студентами основами теоретических и практических знаний об архитектурных решениях и организации систем вычислительных комплексов с целью осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний; - исследование автоматизированных систем и средств обработки информации; - изучение элементов проектирования сверхбольших интегральных схем, моделирование и разработка математического обеспечения оптических или квантовых элементов для компьютеров нового поколения; - овладение методами разработки программного и информационного обеспечения ОС. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Краткая история развития компьютеров. Уровни организации вычислительных систем 2. Внешние устройства вычислительных систем 3. Система прерываний современных компьютеров 4. Проблемы, связанные с повышением производительности вычислительных систем. 5. Модели памяти. Программирование памяти 6. Ассемблер как машинно-ориентированный язык программирования 7. Программирование драйверов для работы с внешними устройствами	ОПК-8	72(2)
Б1.О.35	Математическая логика <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - формирование общепрофессиональных	ОПК-8	108(3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, - изучение основных понятий математической логики, - развитие логического мышления, - формирование логической культуры, - изучение применений математической логики в будущей профессиональной деятельности, - формирование представлений о проблемах оснований математики. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Логика высказываний 2. Логика предикатов 3. Формализованные математические теории и проблемы оснований математики		
Б1.О.36	Основы Web-программирования <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> Овладение обучающимися современными методами и средствами разработки Web-приложений с применением современных технологий, а также, овладение на необходимом и достаточном уровнях профессиональными компетенциями согласно требованию ФГОС ВО по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Обзор web- технологий, структура и принципы функционирования 2. Инструменты и технологии разработки Web-приложений 3. Основные принципы построения Web-приложений 4. Разработка серверных web-приложений с помощью технологий ASP.NET 5. Проектирование web-приложений	ОПК-8	216(6)
Б1.О.37	Операционные системы <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - ознакомление с современными тенденциями развития операционных систем (ОС); - изучение основных принципов организации, классификации и функционирования ОС, их архитектуры, правил установки и конфигурирования; - приобретение теоретических и практических навыков использования современных ОС в компьютерных системах;	ОПК-8	108(3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	- формирование практических навыков по использованию ОС в своей профессиональной деятельности; <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Введение в операционные системы 2. Функции ОС 3. Архитектура ОС 4. Современные ОС		
Б1.О.38	Вычислительные системы, сети, телекоммуникации <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - овладение студентами основами теоретических и практических знаний об организации систем вычислительных комплексов; - исследование автоматизированных систем и средств обработки информации, высокопроизводительные вычисления и технологии параллельного программирования; - изучение элементов проектирования сверхбольших интегральных схем, моделирование и разработка математического обеспечения оптических или квантовых элементов для компьютеров нового поколения; - овладение методами разработки программного и информационного обеспечения компьютерных сетей, вычислительные нанотехнологии. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Вычислительные системы 2. Сети и телекоммуникации	ОПК-8	108(3)
Б1.О.39	Технологии баз данных и СУБД <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> формирование компетенций студентов по профессиональному использованию возможностей технологий современных баз данных. <i>Задачи дисциплины:</i> - показать особенности технологии баз данных, как одной из основных информационных технологий, с тем, чтобы студенты понимали тенденции развития современных информационных технологий, видели их преимущества и недостатки, - изучить особенности работы в условиях конкретных технологий в их профессиональной деятельности; - сориентировать студентов во множестве	ОПК-8	108(3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	современных СУБД и связанных с ними приложений; - осветить теоретические и организационно-методические вопросы построения и функционирования систем, основанных на концепции баз данных, в том числе различные методологии моделирования и проектирования баз данных; - показать возможности средств автоматизации проектирования БД; - научить практической работе (проектирование, ведение и использование баз данных) в среде выбранных целевых СУБД. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Введение в базы и банки данных. Основные объекты БД 2. Реляционная модель данных. Язык SQL 3. Технология проектирования БД		
Б1.О.40	Экономика <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - изучение фундаментальных закономерностей экономического развития общества, лежащих в основе всей системы экономических знаний, анализ функционирования рыночной экономики на микро и макроуровне, определение роли государственных институтов в экономике, рассмотрение теоретических концепций, обосновывающих механизм эффективного функционирования экономики; - освоение навыков оценки использования ресурсов предприятия и результатов его деятельности; - формирование у студентов основ экономического мышления; - выработка способности использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности; - формирование компетенций, необходимых при решении профессиональных задач. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Микроэкономика 2. Макроэкономика 3. Экономика предприятия	УК-9	72(2)
Б1.О.41	Основы российской государственности <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i>	УК-5	72(2)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Что такое Россия 2. Российское государство-цивилизация 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации 4. Политическое устройство России 5. Вызовы будущего и развитие страны		
Б1.О.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> – формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда; – развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; – формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно - оздоровительной деятельностью; – овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; – овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; – освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в	УК-7	328

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; – приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями; – сдача нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Введение - Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся - Основы техники безопасности при выполнении упражнений. 2. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО) 3. Учебные занятия по видам спорта 3.1 Спортивные игры (баскетбол, волейбол, футбол, настольный теннис, бадминтон) Гимнастика Атлетическая гимнастика (занятия в тренажерном зале) Легкая атлетика Пауэрлифтинг и гиревой спорт Единоборства Специальное медицинское отделение 4. Учебные занятия по видам спорта 5. Учебные занятия по видам спорта		
Б1.О.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда; – развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; – формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно - оздоровительной деятельностью; – овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта	УК-7	328

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; – овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; – освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; – приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями; – сдача нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Введение 2. Общефизическая подготовка и лечебная физическая культура 3. Учебные занятия по видам спорта 4. Общефизическая подготовка и лечебная физическая культура 5. Учебные занятия по видам спорта 6. Учебные занятия по видам спорта 7. Учебные занятия по видам спорта		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.В.01	Методика обучения математике в школе <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - формирование у студентов системы знаний и личностных качеств, необходимых учителю математики, а также формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Исходя из поставленных целей, в процессе изучения дисциплины решаются следующие задачи: 1. Овладение студентами теоретическими основами обучения математике в школе. 2. Формирование умений планировать деятельность учителя математики (составлять календарные, тематические планы изучения	ПК-1; ПК-3	468(13)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	разделов, тем). 3. Формирование у студентов умений проектировать циклы уроков и других форм занятий, в том числе с применением современных информационных технологий. 4. Формирование у студентов умений моделировать различные учебные, педагогические, методические ситуации, разрабатывать различные дидактические материалы для организации всех компонентов учебного процесса (изучение нового материала, формирование умений, контроль и оценка результатов обучения). <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Общая теория и методика обучения математике 2. Частная теория и методика обучения математике в основной школе 3. Частная теория и методика обучения математике в средней школе 4. Современные технологии обучения математике		
Б1.В.02	Методика обучения физике в школе <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - формирование у студентов профессиональных, педагогических знаний, умений и навыков, требуемых для решения образовательных и воспитательных задач обучения физике в средних общеобразовательных учреждениях. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Общие вопросы методики преподавания физики 2. Частные вопросы методики преподавания физики	ПК-1; ПК-2	288(8)
Б1.В.03	Методика подготовки учащихся к итоговой аттестации <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - осуществление поиска, критического анализа и синтеза информации, применение системного подхода для решения поставленных задач; - реализация педагогического процесса с использованием современных образовательных технологий в организациях среднего общего образования <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Организация государственной итоговой	УК-1; ПК-1	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	аттестации выпускников основной и средней школы по математике 2. Содержание и проведение Единого государственного экзамена и Основного государственного экзамена по математике 3. Методика подготовки обучающихся к решению заданий ЕГЭ/ОГЭ		
Б1.В.04	Дифференциальные уравнения <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - развитие способности использовать в профессиональной деятельности базовые знания фундаментальных разделов математики, создавать математические модели типовых профессиональных задач и интерпретировать полученные результаты с учетом границ применимости моделей; - формирование в сознании студентов научного представления о построении математических моделей физических, химических, экономических, социальных и других явлений с помощью дифференциальных уравнений. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Общие понятия о дифференциальном уравнении и его решении 2. Простейшие дифференциальные уравнения первого порядка и методы их решения. 3. Дифференциальные уравнения высших порядков 4. Системы обыкновенных дифференциальных уравнений 5. Приложения обыкновенных дифференциальных уравнений 6. Уравнения в частных производных первого и второго порядков 7. История возникновения и развития теории дифференциальных уравнений.	ПК-1; ПК-3	108(3)
Б1.В.05	Практикум по решению задач с параметрами <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - обучение учащихся методам решения различных классов параметрических задач, формирование теоретико-числовой культуры, необходимой специалисту в области математики, подготовка обучающихся к организации исследовательской деятельности школьников. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Линейные уравнения и неравенства с	ПК-1; ПК-3	252(7)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	параметрами 2. Логический перебор в задачах с параметром 3. Параметр и квадратичная функция 4. Графические методы решения задач с параметрами 5. Применение свойств функций к решению задач с параметрами 6. Решение задач с параметром методами исследовательского анализа		
Б1.В.06	Методика организации внеурочной деятельности по математике и физике <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> формирование профессиональной педагогической компетентности бакалавра в организации педагогического процесса, направленного на организацию работы с учащимися и развитие соответствующих компетенций. Задачи: - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся; - совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений; - использование приобретенных знаний и умений для решения практических, жизненных задач: - формировать знания о теоретических, методологических и методических основах формирования личности и детского коллектива; - определить содержание, методики и формы внеучебной воспитательной работы, основанные на знаниях психофизиологических, возрастных, социально-психологических, психолого-педагогических факторах развития и социализации личности школьника. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Нормативные документы, регулирующих внеурочную сферу школы 2. Воспитание в структуре внеклассной работы 3. Характеристики основных направлений внеурочной деятельности по ФГОС 4. Формы организации внеурочной деятельности школьников 5. Методическое и материально-техническое обеспечение курса внеурочной деятельности 6. Диагностика эффективности внеурочной деятельности 7. Внеурочная деятельность по физике 8. Внеурочная деятельность по математике	УК-1; ПК-1	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
Б1.В.07	Физика <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - приобретение студентами знаний об общих закономерностях явлений природы на основе физических принципов, позволяющих ориентироваться в потоке научной и технической информации и обеспечивающих возможность их использования при решении прикладных задач, а также в научной и производственной деятельности; - формирование умений оперировать понятиями, законами и моделями физики; - развитие у студентов научных представлений о единой физической картине мира . <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Механика 2. Молекулярнокинетическая теория и термодинамика 3. Электричество и магнетизм 4. Контроль 5. Оптика 6. Элементы физики твердого тела 7. Атомная и ядерная физика 8. Контроль	ПК-1; ПК-2	252(7)
Б1.В.ДВ.01.01	Практикум по решению задач повышенной сложности школьного курса физики <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - сформировать у студентов компетентностно-ориентированные знания, умения и навыки по решению олимпиадных задач и применение их в обучении решению физических задач в средней школе как неотъемлемые компоненты системы общекультурных, общепрофессиональных, специальных компетенций бакалавра и компетенций бакалавра в области педагогической деятельности; - формирование профессиональной компетентности бакалавра посредством подготовки студентов к обучению учащихся применению физических знаний при решении олимпиадных задач в сфере среднего школьного (основного, полного, вариативного) и дополнительного образования по физике. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Механика 2. Молекулярная физика и термодинамика 3. Электродинамика	ПК-1; ПК-2	216(6)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	4. Колебания 5. Оптика 6. Квантовая оптика 7. Атом. 8. Ядерная физика		
Б1.В.ДВ.01.02	Практикум решения олимпиадных задач по физике <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - сформировать у студентов компетентностно-ориентированные знания, умения и навыки по решению олимпиадных задач и применение их в обучении решению физических задач в средней школе как неотъемлемые компоненты системы общекультурных, общепрофессиональных, специальных компетенций бакалавра и компетенций бакалавра в области педагогической деятельности; - формирование профессиональной компетентности бакалавра посредством подготовки студентов к обучению учащихся применению физических знаний при решении олимпиадных задач в сфере среднего школьного (основного, полного, вариативного) и дополнительного образования по физике. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Механика 2. Молекулярная физика и термодинамика 3. Электродинамика 4. Колебания 5. Оптика 6. Квантовая оптика 7. Атом. 8. Ядерная физика	ПК-1; ПК-2	216(6)
Б1.В.ДВ.02.01	Практикум по решению задач повышенной сложности школьного курса математики <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога, способного осуществлять системную подготовку учащихся к решению задач повышенной сложности школьного курса математики. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Арифметика 2. Алгебра 3. Тригонометрия 4. Планиметрия 5. Стереометрия	ПК-1; ПК-3	216(6)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
Б1.В.ДВ.02.02	Практикум решения олимпиадных задач по математике <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> - формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, - формирование математической культуры студентов, - овладение современным математическим аппаратом для дальнейшего использования при решении различных нестандартных математических задач, качественной подготовки квалифицированных конкурентоспособных педагогов. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1 Логические задачи 2 Игровые задачи 3 Элементы комбинаторики 4 Графы 5 Многочлены. Тождества 6 Уравнения 7 Неравенства 8 Задачи на тригонометрию 9 Разные задачи по алгебре 10 Планиметрия 11 Стереометрия 12 Виды математических состязаний школьников	ПК-1; ПК-3	216(6)
БЛОК 2. ПРАКТИКА			
Обязательная часть			
Б2.О.01(У)	Учебная - ознакомительная практика <i>Цели практики:</i> ознакомление студентов со структурой и функциями образовательных организаций города и области. <i>Задачи практики:</i> - ознакомление с основными образовательными организациями города и их подразделениями; - выполнение анализа основных образовательных функций работы участников образовательного процесса – выполнение анализа основных воспитательных функций работы участников образовательного процесса. <i>Основные этапы прохождения практики:</i> 1. Организация практики 2. Подготовительный этап, включающий	УК-6	108(3)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	инструктаж по технике безопасности 3. Производственный этап 4. Обработка и анализ полученной информации 5. Подготовка и защита отчетных документов по результатам прохождения практики		
Б2.О.02(У)	Учебная - общественно-педагогическая практика <i>Цели практики:</i> - формирование профессиональных компетенций в сфере учебно-воспитательной работы с обучающимися: овладение навыками разработки отдельных компонентов образовательной программы; - формирование навыков организации творческой деятельности школьников; сопровождения участия школьников во внеурочных мероприятиях. <i>Задачи практики:</i> 1) Познакомиться с системой внеурочной работы в школе. 2) Сформировать навыки планирования и проведения внеурочных мероприятий филологической направленности, анализа и самоанализа деятельности. 3) Овладеть различными методами и формами организации внеурочной деятельности обучающихся. <i>Основные этапы прохождения практики:</i> 1. Знакомство с организацией внеурочной деятельности в образовательных учреждениях 2. Планирование внеурочной деятельности математической направленности 3. Проведение внеурочного мероприятия математической направленности 4. Анализ и самоанализ внеурочного мероприятия	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6	324(9)
Б2.О.03(П)	Производственная - летняя педагогическая практика <i>Цели практики:</i> - закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение профессиональными компетенциями; - приобретение практических навыков воспитательной деятельности и опыта профессиональной вожатской деятельности в образовательных организациях отдыха детей и их	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	оздоровления. <i>Задачи практики:</i> - изучить систему организации и функционирования загородных детских оздоровительных лагерей с круглосуточным пребыванием детей и пришкольных лагерей при образовательных организациях; - сформировать профессионально-педагогические умения и навыки организации жизнедеятельности детей в условиях детского оздоровительного лагеря детей и пришкольных лагерей при образовательных организациях в качестве вожатого; - освоить методику организации воспитательной работы с детьми с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей, сформировать навыки планирования и проведения коллективных мероприятий воспитательного характера, анализа и самоанализа деятельности; - овладеть содержанием, различными методами и формами оздоровительной и воспитательной работы в летний период, охраны жизни и здоровья детей; - овладеть методами диагностики индивидуальных особенностей ребенка, коллектива в условиях загородных детских лагерей и пришкольных лагерей при образовательных организациях; - стимулировать процесс научно-исследовательской деятельности на базе загородных детских и пришкольных лагерей при образовательных организациях. <i>Основные этапы прохождения практики:</i> 1. Подготовительный этап 2. Основной этап 3. Заключительный этап		
Б2.О.04(П)	Производственная - воспитательная практика (в качестве классного руководителя) <i>Цели практики:</i> - закрепление и углубление теоретической подготовки студентов в области психолого-педагогической подготовки и воспитательной работы с обучающимися; - приобретение практического опыта и овладение компетенциями в сфере профессиональной педагогической воспитательной деятельности.	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	<i>Задачи практики:</i> - закрепление на практике знаний, умений и навыков, полученных в процессе теоретического обучения для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; - подготовка квалифицированных молодых специалистов с высокой степенью готовности применять знания, умения и навыки по духовно-нравственному воспитанию обучающихся в соответствии с принятыми нормами и правилами на основе базовых межкультурных и национальных ценностей; - научить использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности в качестве классного руководителя, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями. <i>Основные этапы прохождения практики:</i> 1. Подготовительный этап 2. Основной этап 3. Заключительный этап		
Б2.О.05(П)	Производственная - педагогическая практика по математике <i>Цели практики:</i> -закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности; -приобретение профессионального опыта в условиях реальной педагогической деятельности; -формирование общепрофессиональных компетентности в сфере проектирования, реализации и оценки учебно-воспитательного процесса и образовательной среды на базе разных типов образовательных учреждений. <i>Задачи практики:</i> - закрепление и углубление теоретических знаний и их использование в процессе педагогической практики; - ознакомление с системой работы современной	ОПК-3; ОПК-6	432(12)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	общеобразовательной школы; - приобретение обучающимися навыков самостоятельного ведения научной, учебной, воспитательной и профориентационной работы в образовательном учреждении; - ознакомление на практике с технологиями, методами, приёмами и средствами работы современного учителя математики, основными этапами проведения урока на различных ступенях и уровнях обучения; - формирование умений проектирования, реализации, оценивания и коррекции образовательного процесса; - развитие умений и навыков успешного осуществления учебно-воспитательного процесса; - развитие у обучающихся интереса к научно-исследовательской работе, привития им навыков ведения исследовательской работы в области специальных и педагогических наук, поиска наиболее эффективных методов обучения и воспитания. <i>Основные этапы прохождения практики:</i> 1. Подготовительный этап 2. Основной этап 3. Заключительный этап		
Б2.О.06(П)	Производственная - педагогическая практика по физике <i>Цели практики:</i> – подготовка к выполнению функций учителя; – создание условий для достижения профессиональной компетентности в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта. <i>Задачи практики:</i> – углубление и закрепление теоретических психолого-педагогических знаний и их применение в решении конкретных педагогических задач; – формирование и развитие педагогических компетенций, а также профессионально значимых качеств личности преподавателя; – формирование устойчивого положительного отношения к профессионально-педагогической деятельности, потребности в педагогическом самообразовании; – выработка исследовательского подхода к	ОПК-3; ОПК-6	324(9)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	осуществлению педагогической деятельности, определяющего зрелость профессиональной позиции в инновационной образовательной деятельности. <i>Основные этапы прохождения практики:</i> 1. Планирование преподавательской и методической работы 2. Изучение литературы по теме занятий, посещение занятий руководителя и других преподавателей 3. Проведение лекционных и практических занятий 4. Подготовка материалов для публикации в научном издании и отчёта по практике		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.В.01(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности <i>Цели практики:</i> - углубление теоретической подготовки студентов по методике обучения математике и физике школьников 5-11 классов, - овладение практическими навыками, - освоение ключевых компетенций, - развитие личностного самосознания и формирование профессиональной культуры будущего учителя. <i>Задачи практики:</i> - определение и формирование круга профессиональных интересов; - углубление в процессе конкретной деятельности теоретических психолого-педагогических знаний; - знакомство с инновационными процессами в преподавании математики и информатики в школе; - формирование у студентов профессиональных умений и педагогической интуиции; - формирования навыков коммуникативного общения с ученическим коллективом и отдельными его представителями; - освоение правил педагогической этики и условий вхождения в педагогический коллектив школы как равноправного и профессионально-заинтересованного его члена. <i>Основные этапы прохождения практики:</i> 1. Подготовительный этап 2. Основной этап	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3	324(9)

<i>Индекс</i>	<i>Наименование дисциплины (модуля), практики</i>	<i>Коды формируемых компетенций</i>	<i>Объем, акад. час (з.е.)</i>
	3. Итоговый этап		
Б2.В.02(П)	Производственная – преддипломная практика <i>Цели практики:</i> - закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических навыков и компетенций, опыта самостоятельной профессиональной и научно-исследовательской деятельности; - приобретение профессионального опыта в условиях реальной педагогической деятельности; - формирование профессиональной компетентности в сфере проектирования, реализации и оценки учебно-воспитательного процесса и образовательной среды на базе разных типов образовательных учреждений; - сбор материалов, проведение научных исследований, апробация и оформление результатов исследований для выполнения выпускных квалификационных работ. <i>Задачи практики:</i> - формирование и развитие навыков использования систематизированных теоретических и практических знаний для постановки и решения исследовательских задач в области образования; - формирование навыков самостоятельного освоения новых методов исследования, приобретения новых знаний, в том числе с помощью информационных технологий, и использование этих навыков в профессионально-педагогической деятельности; - формирование навыков проектирования учебно-воспитательного процесса и педагогического анализа образовательной среды разных учебных заведений; - приобретение опыта формирования образовательной среды для обеспечения качества образования; - подготовка и защита выпускной квалификационной работы. <i>Основные этапы прохождения практики:</i> 1. Подготовительный этап 2. Основной этап 3. Заключительный этап	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3	324(9)
ФТД. ФАКУЛЬТАТИВЫ			
ФТД.01	Задачи на построение циркулем и линейкой <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i>	ПК-1; ПК-3	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
	обобщение и систематизация знаний и умений по методам решения задач на построение циркулем и линейкой и овладение методикой обучения школьников решению задач на построение. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Теоретические основы задач на построение циркулем и линейкой в школьном курсе геометрии 2. Методы решения задач на построение циркулем и линейкой 3. Задачи на построение циркулем и линейкой в школьных учебниках разных авторов		
ФТД.02	Основы разработки Android-приложений <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> Подготовка бакалавров для работы в области мобильной разработки, изучение базового устройства платформы Android и возможностей, которые она предоставляет разработчикам; получение практических навыков в сфере мобильной разработки. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Основные характеристики ОС Android 2. Разработка Android-приложений	ОПК-8	72(2)
ФТД.03	Экспедиция обучения служением <i>Цели и задачи изучения дисциплины:</i> формирование у студентов компетенций по разработке и реализации социальных историко-культурных проектов, осуществлению социального взаимодействия с государственными учреждениями, некоммерческими организациями, бизнесом и другими заинтересованными сторонами в ходе выполнения общественного проекта; развитие у студентов лидерских качества, ответственности и гражданственности наряду с профессиональными навыками и профильными знаниями и умениями, соответствующими направлению подготовки и специализации образовательной программы высшего образования. <i>Основные разделы дисциплины:</i> 1. Предэкспедиционный этап 2. Экспедиционный этап 3. Проектировочный этап 4. Этап реализации проекта	УК-2; УК-3	72(2)