



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 25 февраля 2026 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 ПРО-
ФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ)**

Направленность (профиль) программы
Информатика и экономика

Магнитогорск, 2026

ОП-АПОб-26-1

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
БЛОК 1. ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			
Обязательная часть			
Б1.О.01.01	<p>Отечественная история</p> <p>Целями освоения дисциплины «Отечественная история» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 главным акцентом на изучение истории России; – введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации. <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	<p>История Великой Отечественной войны</p> <p>Целями освоения дисциплины «История Великой Отечественной войны» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Великая Отечественная война: военное сопротивление 2. Советские территории в условиях оккупации 3. Советское государство в условиях военной мобилизации 4. Итоги и последствия Великой Отечественной вой- 	УК-5	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	ны и второй мировой войны для страны и мира		
Б1.О.02	<p>Теории и технологии взаимодействия участников образовательных отношений</p> <p>Цели изучения дисциплины: формирование у студентов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих им успешно организовать взаимодействия участников образовательного процесса.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.03	<p>Возрастная анатомия, физиология и гигиена</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: изучение студентами особенностей строения и функционирования организма в различные 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.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организм как целостная система. 2. Развитие и функционирование регуляторных систем организма. 3. Строение и функции сенсорных, моторных и висцеральных систем. 	ОПК-6	108(3)
Б1.О.04	<p>Социальное партнерство</p> <p>Целями освоения дисциплины «Социальное партнерство» являются: способствовать овладению студентами теоретико-методологической базой исследования и оценки социальной реальности в контексте проблем, составляющих содержание социального партнерства</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Научно-теоретические основы социального партнерства. 2. Социальное взаимодействие: субъекты, уровни, формы. 3. Социальное партнерство в различных сферах. 	УК-2; УК-3	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
Б1.О.05	<p>Деловая коммуникация на русском языке Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – овладение студентами способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; – овладение 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. <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вербальная коммуникация в деловом общении 2. Культура официально-деловой речи 3. Деловая риторика 	УК-4	72(2)
Б1.О.06	<p>Информатика, ИТ и программирование Дисциплина «Информатика и программирование» Цель:</p> <p>Систематизация, обобщение и углубление школьных знаний в области информатики, а также формирование у студентов единого и прочного фундамента теоретических знаний и практических навыков, необходимых для дальнейшего изучения профильных дисциплин и эффективного использования современных информационных технологий в учебной и будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Изучить базовые концепции информатики, включая теорию информации, структуру данных и представление информации в компьютере. – Овладеть основными принципами программирования на одном или нескольких языках программирования высокого уровня. – Научиться проектировать и реализовывать простейшие программы, используя современные средства разработки ПО. – Развивать способность решать практические задачи, возникающие в профессиональной деятельности, с помощью компьютеров и программных инструментов. – Ознакомиться с возможностями и ограничениями современной компьютерной техники и программного обеспечения. – Способствовать развитию критического мышле- 	ОПК-9	432 (12)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	<p>ния и аналитических способностей студентов путем решения проблемных ситуаций в сфере ИТ-технологий.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1 - 2 семестр Модуль Информатики и ИТ</p> <ul style="list-style-type: none"> – Теоретические основы информатики – Информация. Информационные процессы. Представление информации в ЭВМ – Информационно-арифметические основы информатики – Измерение количества информации. Логика и алгебра логики – Аппаратное обеспечение ПК – Архитектура компьютера. Принцип работы микропроцессора. Организация памяти и периферийных устройств. – Сети – Адрес компьютера в сети. Маска сетей <p>2 семестр Модуль Информатики и ИТ</p> <ul style="list-style-type: none"> – Программное обеспечение ПК – Обработка текстовой информации – Обработка графической и мультимедиа информации – Электронные таблицы – Базы данных – Информационная безопасность – Киберугрозы, Правила защиты в цифровой среде <p>2-3 семестр модуль Алгоритмизация и программирование.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Языки программирования высокого уровня (Python, JavaScript, C++ и др.). – Структуры данных и управление памятью. – Операционные системы – Назначение операционных систем. – Управление процессами и ресурсами. – Интерфейсы взаимодействия пользователя с ОС. – Информационная безопасность – Угрозы информационной безопасности. – Средства защиты информации. – Криптографические методы защиты данных. – Современные технологии программирования – Веб-разработка и серверные технологии. – Графический интерфейс пользователя (GUI). – Современные тенденции и перспективы развития ИТ-отрасли. 		

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
Б1.О.07	<p>Экономика</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – формирование у студентов основ экономического мышления; – выработка способности использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности; – формирование компетенций, необходимых при решении профессиональных задач. <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Микроэкономика 2. Макроэкономика 	УК-9	252(7)
Б1.О.08	<p>Психология</p> <p>Цели изучения дисциплины: сформировать способность использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, организовывать необходимые условия для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в психологию. 2. Общая психология. 3. Формы познания в психологии. 4. Личность, группа, общество. 	ОПК-3; ОПК-6	180(5)
Б1.О.09	<p>Нормативно-правовые и этические основы профессиональной деятельности</p> <p>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 образования и нормами профессиональной этики.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p>	ОПК-1	180(5)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	1. Этические основы профессиональной педагогической деятельности 2. Нормативно-правовые основы профессиональной педагогической деятельности		
Б1.О.10	<p>Математика Цели и задачи изучения дисциплины: уметь воспроизводить основные определения и теоремы линейной и векторной алгебры, аналитической геометрии, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики; приводить примеры использования определений, свойств и теорем при решении задач; применять математический пакет GeoGebra при исследовании и решении математических задач; уметь формулировать алгоритм решения математической задачи; оценивать эффективность использования пакета GeoGebra при решении задач; создавать собственную математическую модель с использованием пакета GeoGebra.</p> <p>Основные разделы дисциплины: 1. Линейная алгебра. 2. Векторная алгебра и аналитическая геометрия. 3. Введение в математический анализ. 4. Дифференциальные уравнения. 5. Интегральное исчисление функции одной переменной. 6. Функции нескольких переменных. 7. Дифференциальные уравнения. 8. Элементы теории вероятностей и математической статистики.</p>	ОПК-8	216(6)
Б1.О.11	<p>Иностранный язык Целью освоения дисциплины «Иностранный язык» является: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования</p> <p>Основные разделы дисциплины: 1. Computers, University and Me. 2. The Internet in Education. 3. Basic software of my future profession.</p>	УК-4	252(7)
Б1.О.12	Личностно-профессиональное саморазвитие	УК-6	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	Цели и задачи изучения дисциплины: формирование профессионально-личностных качеств бакалавра. Основные разделы дисциплины: 1. Психология 2. Личность в системе межличностных отношений		
Б1.О.13	Культурология Цели изучения дисциплины: – 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. Основные разделы дисциплины: 1. Культура как основной предмет изучения культурологии. 2. Типология культуры. 3. Основные культурологические концепции.	УК-5; ОПК-4	72(2)
Б1.О.14	Педагогика Целями освоения дисциплины являются: 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. Основные разделы дисциплины: 1. Введение в педагогическую деятельность. 2. Общие основы педагогики. 3. История образования и педагогической мысли. 4. Теоретическая педагогика.	ОПК-3; ОПК-6	180(5)
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности Целями освоения дисциплины является формирование знаний и навыков, необходимых для создания	УК-8	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	<p>безопасных условий деятельности при проектировании и использовании техники и технологических процессов, а также при прогнозировании и ликвидации последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические основы безопасного и безвредного взаимодействия человека со средой обитания. 2. Производственный шум, ультразвук и инфразвук 3. Производственная вибрация 4. Гигиенические основы производственного освещения 5. Воздух рабочей зоны предприятий 6. Электромагнитные, лазерные, ионизирующие излучения 7. Электробезопасность 8. Пожарная безопасность 9. Приемы оказания первой помощи 10. Прогнозирование и ликвидация чрезвычайных ситуаций. Методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций 11. Правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности. Управление безопасностью жизнедеятельности 		
Б1.О.16	<p>Физическая культура и спорт</p> <p>Целью освоения дисциплины является 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.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Физическая культура в общекультурной и 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.17	<p>Психолого-педагогическая диагностика</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у студентов системы теоретических знаний и практических умений в области психолого-педагогической диагно-</p>	ОПК-5	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	стики для осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, для выявления и коррекции трудностей в обучении. Основные разделы дисциплины: 1. Основы психолого-педагогической диагностики. 2. Психолого-педагогическая диагностика на основе систематизированного перечня качеств личности.		
Б1.О.18	Компьютерная графика и анимация Цели и задачи изучения дисциплины: формирование мировоззрения, позволяющего профессионально ориентироваться в быстро меняющейся информационной сфере; знакомство студентов с приемами работы в графических редакторах; обучение различным техникам обработки и создания изображений, созданию спецэффектов и анимации, развитие конструктивно-технических и творческих способностей студентов. Основные разделы дисциплины: 1. Знакомство с графическими редакторами. 2. Основные инструменты. 3. Интерактивные инструменты. 4. Дополнительные возможности графических редакторов.	ОПК-9	108(3)
Б1.О.19	Проектирование образовательных программ Цель изучения дисциплины: 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. Основные разделы дисциплины: 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.20	Правоведение Цель изучения дисциплины: формирование у студентов знаний, позволяющих обучающимся ориентиро-	УК-2; УК-10	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	<p>ваться в системе законодательства Российской Федерации, давать юридическую оценку реальным событиям общественной жизни/</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы государства и права. 2. Основы частного права. 3. Основы публичного права. 4. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности. 		
Б1.О.21	<p>Продвижение научной продукции</p> <ul style="list-style-type: none"> - Цели и задачи изучения дисциплины: 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. <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Научно-техническая продукция. 2. Рынок научно-технической продукции. 3. Патентная охрана результатов интеллектуальной деятельности. 4. Инновации. 5. Экспертиза инновационных проектов. 6. Системы государственной поддержки. 7. Конкурсная документация и ее оформление. 	УК-1	108(3)
Б1.О.22	<p>Философия</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	УК-1; УК-5	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> – 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. <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Философская картина мира: концепция человека и проблема бытия 2. История философии: многообразие картин материального мира. 3. Идеальное бытие: сознание, мышление. 4. Динамика общественного развития. 		
Б1.О.23	<p>Методология научного исследования</p> <p>Целями освоения дисциплины являются формирование профессионально-педагогической компетентности будущего специалиста, овладение студентами теоретико-методологическими и прикладными знаниями, а также технологическими и практическими умениями в области методологии научного исследования, воспитание отношения к знаниям как личностным и профессионально значимым, развитие способностей студентов в области научного исследования, творчества, установки на самообразование и самосовершенствование.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность науки. 2. Методология исследования. 3. Понятие о научном знании. 4. Научно-методологические подходы. 5. Методы исследования. 6. Теоретическо-практические основы организации научного педагогического исследования. 7. Понятие о библиографическом поиске и методике его осуществления. 8. Понятие о параметрах научного педагогического исследования и методика их определения. 9. Определение структуры научного исследования. 10. Формы представления научного исследования. 	ОПК-8	108(3)
Б1.О.24	<p>Теоретические основы подготовки вожатого</p> <p>Цель освоения дисциплины является формирование у обучающихся готовности к осуществлению профессиональной деятельности вожатого образовательных организациях, организациях отдыха детей и их оздоровления, направленной на создание воспитывающей</p>	ОПК-4	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	<p>среды, способствующей личностному развитию подрастающего поколения и формированию системы нравственных ценностей, активной гражданской позиции и ответственного отношения к себе и обществу.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 		
Б1.О.25	<p>Проектирование информационных систем</p> <p>Целями освоения дисциплины является формирование компетенций студентов по освоению этапов процесса проектирования ИС различных классов, используя современные методологии, технологии, стандарты и инструментальные средства; принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла; эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы; принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация канонического проектирования ИС. 2. Типовое проектирование ИС. 3. ИКТ проектирования и моделирования бизнес-процессов. 4. Разработка технического задания на создание АИС. 	УК-1; ОПК-2	180(5)
Б1.О.26	<p>Цифровые инструменты геймификации</p> <p>Цель изучения дисциплины: обеспечить технологическую готовность студентов к сопровождению образовательной деятельности средствами информационно-коммуникационных технологий и организации интерактивного взаимодействия субъектов образовательного процесса в процессе образовательных игр.</p> <p>Задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность использовать современные методы и технологии организации геймифицированной образовательной деятельности; - обеспечивать интерактивное взаимодействие субъек- 	ОПК-2	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	<p>ектов образовательного процесса в процессе образовательных игр;</p> <p>- способность использовать возможности игровых технологий на основе ИКТ для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Игра и игровые технологии в образовании и воспитании. 2. Инструменты для реализации геймификации в образовательном процессе. 3. Разработка проекта геймификации. 		
Б1.О.27	<p>Основы Web-дизайна образовательных ресурсов</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: знакомство студентов с базовыми концепциями и приемами Web-дизайна при разработке образовательных ресурсов, овладение технологией создания web-сайта средствами программирования на стороне клиента.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в веб-дизайн образовательных ресурсов. 2. Основы HTML, CSS при разработке образовательных ресурсов. 3. JavaScript - язык разработки клиентских веб-ориентированных образовательных ресурсов. 	ОПК-2	324(9)
Б1.О.28	<p>Управление проектами в образовании</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины формирование у будущих педагогов профессиональных навыков в области управления проектами; формирование базовых знаний, позволяющих студентам в условиях постоянного совершенствования методологий и технологий управления проектами и возрастающих требований к эффективности и качеству образования применять передовые технологии, методы, инструментальные средства управления проектами в профессиональной деятельности; развитие творческих способностей для инициации и успешного руководства проектной деятельностью в образовании.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы управления проектами. 2. Управление разработкой проекта. 3. Исполнение, мониторинг и контроль, закрытие проекта. 4. Особенности управления проектами различного вида и типа. 	УК-2; УК-3	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
Б1.О.29	<p>Методы и средства защиты информации Цели и задачи дисциплины - сформировать у бакалавров компетенции в области обеспечения охраны здоровья и жизни обучающихся при обращении с компьютерной техникой и программным обеспечением и, в особенности, в области применения различных сетевых технологий, а также практических навыков обеспечения защиты информации в системах обработки информации. Получить базовые знания, умения и навыки в области методов защиты информации для поддержки деятельности обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной работе; для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов с требуемым уровнем безопасности.</p> <p>Основные разделы дисциплины: 1. Нормативно-правовые основы защиты информации. 2. Классификация угроз и методов защиты информации. 3. Уровни защиты информации: административный, программный, криптографический и технический.</p>	УК-8	144(4)
Б1.О.30	<p>Практикум по решению задач повышенной сложности школьного курса информатики Цели и задачи изучения дисциплины: закрепление и расширение знаний, умений и навыков по решению задач повышенной сложности школьного курса информатики и ИКТ, а также формирование общекультурных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование.</p> <p>Основные разделы дисциплины: 1. Решение задач по теме «Алгебра логики». 2. Решение задач по теме «Информация. Кодирование и декодирование информации». 3. Решение задач по теме «Моделирование и теория игр». 4. Решение задач по теме «Элементы теории алгоритмов». 5. Решение задач по теме «Теория графов». 6. Решение задач по теме «Программирование».</p>	ОПК-5	144(4)
Б1.О.31	<p>Информационная безопасность в системе открытого образования Целью освоения дисциплины является формирование компетенций в области обеспечения охраны жизни и</p>	УК-8	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	здоровья обучающихся при работе со средствами ИКТ. Основные разделы дисциплины: 1. Введение в проблему информационной безопасности в образовании. 2. Информационно-психологическая безопасность образовательной среды. 3. Девиации поведения школьников в информационно-коммуникационной сфере.		
Б1.О.32	Информационные технологии в обучении детей с ограниченными возможностями Цели и задачи изучения дисциплины: формирование общекультурных и профессиональных компетенций, направленных на теоретическое освоение и практическое использование информационных технологий в обучении и образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья. Основные разделы дисциплины: 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.	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6	144(4)
Б1.О.33	Технологии дополненной и виртуальной реальности в образовании Целями освоения дисциплины является формирование компетенций в области разработки и применения средств обучения, а также проектировании и реализации образовательного процесса с использованием технологий виртуальной и дополненной реальности Основные разделы дисциплины: 1. VR/AR-приложения в образовании. 2. Разработка средств обучения с использованием технологии дополненной реальности. 3. Разработка средств обучения с использованием технологии виртуальной реальности. 4. Методические аспекты изучения и применения AR/VR-технологий в средней школе и дополнительном образовании.	ОПК-2; ОПК-8	288(8)
Б1.О.34	Проектная деятельность Цели и задачи дисциплины является: организация проектно-исследовательской деятельности, направленной на развитие профессиональных компетенций студентов педагогического образования; вызвать у	УК-2; ОПК-2	180(5)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	<p>студентов профессиональный интерес к научным основам преподаваемого предмета, сформировать целостные и адекватные представления о выборе программных продуктов обучения, управления и внедрения информационных технологий в школьные занятия с целью получения необходимой управленческой информации, имеющей индивидуально-личностный характер.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проектная деятельность в школе: сущность понятия и история вопроса. 2. Организация проектной деятельности учащихся в условиях ФОС. 3. Типология и структура учебных проектов в школе. 4. Современные технологии обучения в проектной деятельности. 5. Внеурочные и внеклассные проекты. Наставничество и кружковая деятельность. 6. Презентация и оценивание проекта. 		
Б1.О.35	<p>Технологии применения искусственного интеллекта в образования</p> <p>Цель изучения дисциплины - формирование у бакалавров педагогического образования комплекса умений и знаний в области применения технологий искусственного интеллекта для совершенствования организации образовательного процесса и исследования образовательных данных.</p> <p>Задачи изучения дисциплины: научиться адаптировать и применять методы и алгоритмы машинного обучения для решения психолого-педагогических и методических задач; выбирать комплексы методов и инструментальных средств для реализации инженерии знаний; проектировать и разрабатывать интеллектуальные системы для поддержки образовательного процесса.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности 2. Модели представления знаний 3. Технология экспертных систем в образовании 4. Технология систем поддержки принятия решений в образовании. 5. Технологии нейросетевых систем. 	УК-1; ОПК-2; ОПК-9	108(3)
Б1.О.36	<p>Основы российской государственности</p> <p>Целями освоения дисциплины "Основы российской</p>	УК-5	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	<p>государственности" являются: 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</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое Россия 2. Российское государство-цивилизация 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации 4. Политическое устройство России <p>Вызовы будущего и развитие страны</p>		
Б1.О.ДВ.0 1.01	<p>Проектирование, развертывание и администрирование компьютерных сетей образовательного назначения</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: ознакомление студентов с базовыми понятиями администрирования компьютерных сетей, формирование представлений об их структуре, функционировании и базовых компонентах, а также навыков использования для решения прикладных задач.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия и организационные вопросы. 2. Техническая сторона АКС. 	ОПК-8; ОПК-9	288(8)
Б1.О.ДВ.0 1.02	<p>ИТ-решения для образования на платформе 1С</p> <p>Цели и задачи дисциплины является приобретение базовых навыков использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе реализованных на платформе "1С: Предприятие", при разработке основных и дополнительных образовательных программ и отдельных компонентов, а также для контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание единой информационно- 	ОПК-5; ОПК-9	288(8)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	<p>образовательной среды общеобразовательного учреждения на основе «1С: Образование 5. Школа».</p> <p>2. 1С: Электронное обучение. Корпоративный университет: роль и место в организации информационно-образовательной среды организаций общего и дополнительного образования.</p> <p>3. Образовательные комплексы «1С: Школа. Информатика».</p> <p>4. Подготовка учителя информатики к использованию ИТ-решений 1С для содержательного наполнения учебного процесса в организации общего и дополнительного образования.</p>		
Б1.О.ДВ.0 2.01	<p>Элективные курсы по физической культуре и спорту</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 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). <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Физическая культура в общекультурной и про-</p>	УК-7	328(0)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	<p>фессииональной подготовке обучающихся.</p> <p>2. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО).</p> <p>3. Учебные занятия по видам спорта.</p>		
Б1.О.ДВ.0 2.02	<p>Адаптивные курсы по физической культуре и спорту</p> <p>Цели и задачи освоения дисциплины являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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). <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Физическая культура в подготовке обучающихся. 2. Общефизическая подготовка и лечебная физическая культура. 3. Учебные занятия по видам спорта. 	УК-7	328(0)
Б1.О.ДВ.0 3.01	<p>Дистанционные образовательные технологии</p> <p>Цели и задачи освоения дисциплины являются развитие профессиональных и общекультурных компетенций в рамках использования новых информационных технологий в будущей профессиональной деятельности бакалавров педагогического образования.</p>	ОПК-2; ОПК-3	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	<p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в дистанционные образовательные технологии. Сущность, структура, содержание дистанционных образовательных технологий 2. Особенности проектирования систем дистанционного обучения 		
Б1.О.ДВ.0 3.02	<p>Облачные и мобильные технологии в образовании</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: формирование необходимого объема теоретических и практических знаний о технологии облачных вычислениях, умений и навыков практической реализации облачных технологий в современном образовании, изучение инструментальных средств данной технологии</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы облачных и мобильных технологий 2. Практика использования облачных и мобильных технологий в образовании 	ОПК-2; ОПК-3	216(6)
Часть, формируемая участниками образовательных			
Б1.В.01	<p>Вычислительные системы, сети, телекоммуникации</p> <p>Цели и задачи освоения дисциплины - ознакомление студентов с базовыми понятиями вычислительных систем и компьютерных сетей, формирование представлений об их структуре, функционировании и базовых компонентах, а также навыков использования для решения прикладных задач</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислительные системы 2. Компьютерные сети и телекоммуникации 	ПК-1	144(4)
Б1.В.02	<p>Экономика организации</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: формирование знаний, умений и практических навыков в области экономических процессов для использования в профессиональной деятельности бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль Информатика и экономика</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предприятие как хозяйствующий субъект рыночной экономики. 2. Основные фонды организации. 3. Оборотные фонды организации 4. Трудовые ресурсы организации. 	УК-9; ПК-1	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	5. Расходы организации. Доходы и ценообразование. 6. Финансовые результаты деятельности организации. 7. Инвестиции и инвестиционная деятельность организации.		
Б1.В.03	<p>Финансы и кредит Цели и задачи изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование общекультурных и профессиональных компетенций для финансовой и коммерческой деятельности выпускника. – освоение методов работы в финансовой и сферах деятельности; – изучение сущности основных финансовых и денежно-кредитных категорий и показателей и видения их взаимосвязи и взаимообусловленности. <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сущность и функции финансов, их роль в условиях рыночной экономики 2. Финансовая система РФ. Финансовая политика и управление финансами 3. Государственные и муниципальные финансы 4. Финансы предприятий и населения 5. Страхование, его сущность и формы. 6. Необходимость и сущность кредита. Функции кредита. 7. Формы и виды кредита. 8. Роль и границы кредита. Ссудный процент и его роль. 9. Кредит в международных экономических отношениях. 	УК-9; ПК-1	108(3)
Б1.В.04	<p>Технологии баз данных и СУБД Цель дисциплины - формирование компетенций студентов по использованию возможностей современных баз данных в педагогической предметной области.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в базы и банки данных. Основные объекты баз данных (БД). 2. Реляционная модель данных. Язык SQL. 3. Этапы проектирования базы данных. 4. Архитектура системы безопасности СУБД и БД. Модели транзакций. 5. Создание и сопровождение БД. Распределенные БД. Разработка приложений БД. 	ПК-1	108(3)
Б1.В.05	<p>Бухгалтерский учет и экономический анализ Цель освоения дисциплины является формирование у бакалавров теоретических знаний и практических на-</p>	УК-9; ПК-1	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	<p>выков в области учетных и аналитических процедур, а также способности осваивать и использовать базовые теоретические знания и практические умения по бухгалтерскому учету и экономическому анализу в профессиональной деятельности.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические основы бухгалтерского учета и экономического анализа. 2. Учет и анализ внеоборотных активов. 3. Учет и анализ оборотных активов. 4. Учет и анализ расчетов с персоналом по оплате труда. 5. Учет и анализ затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг). 6. Учет и анализ доходов, расходов и финансовых результатов деятельности. 7. Учет и анализ собственного капитала и резервов 8. Основы составления и анализа бухгалтерской отчетности 		
Б1.В.06	<p>Компьютерное моделирование</p> <p>Цель освоения дисциплины является формирование у обучающихся представления о моделировании, его роли, освоение методов формализации, разработки и компьютерной реализации математических моделей. Студенты должны научиться создавать и исследовать компьютерные модели из области информатики и экономики.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Моделирование как метод познания. 2. Математическое и имитационное моделирование. 3. Программные средства для моделирования предметно-коммуникативных сред. 	ПК-1	108(3)
Б1.В.07	<p>Основы финансовой математики</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: формирование у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков финансово-экономических расчетов, позволяющих эффективно осуществлять управление расходами на проекты с учетом фактора времени, многокритериальности и стохастичности реальных процессов, различных видов рисков.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теория процентов. 2. Оценка и анализ денежных потоков 3. Экономические и финансовые риски 	ПК-1	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
Б1.В.08	<p>Основы искусственного интеллекта Цель изучения дисциплины - является ознакомление студентов с современными положениями технологии искусственного интеллекта, а также с перспективами развития теории искусственного интеллекта.</p> <p>Основные разделы дисциплины: 1. Системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности 2. Методы интеллектуального анализа данных 3. Нейросетевые технологии</p>	ПК-1	252(7)
Б1.В.09	<p>Методика обучения информатике Цель изучения дисциплины - является формирование системы знаний по методике преподавания курса информатики в общеобразовательной школе, о месте информатики в системе общего образования, сущности содержания и структуре курса информатики; формирование основных психолого-педагогических критериев применения компьютерной техники в образовательном процессе, а также формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).</p> <p>Основные разделы дисциплины: 1. Информатика как наука и учебный предмет в школе. 2. Организация обучения информатике. 3. Аудиовизуальные технологии обучения информатике. 4. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе.</p>	ПК-2; ПК-3	468(13)
Б1.В.10	<p>Основы бизнеса и предпринимательства Цель освоения дисциплины формирование у обучающихся теоретических знаний и целостного представления о бизнесе как процессе от появления бизнес-идеи до ее реализации, включающего организационно-правовые, экономические, управленческие и социальные аспекты, о сущности предпринимательства и его роли в экономике России, а также приобретение необходимых практических навыков в области осуществления предпринимательской деятельности и оценки результатов и обоснования направлений ее развития.</p>	УК-9; ПК-1	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	<p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экономическая сущность бизнеса. 2. Организационные основы бизнеса и правовой механизм предпринимательской деятельности. 3. Конкуренция в бизнесе. 4. Инфраструктура и ресурсы бизнеса. 5. Планирование и эффективность бизнеса 		
Б1.В.11	<p>Методика обучения основам финансовой грамотности</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: совершенствование общепрофессиональных компетенций педагогических работников в области содержания и методики преподавания финансовой грамотности, а также организации и проведения просветительской работы в сфере финансовой грамотности с различными целевыми группами.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение финансовой грамотности обучающихся: как социально-педагогическая проблема. 2. Содержание и методика преподавания тем по управлению личными финансами, понятию денег и формированию семейного бюджета. 3. Содержание и методика преподавания тем по банковским услугам и отношениям людей с банками. 4. Содержание и методика преподавания тем по работе с финансовыми инструментами 5. Содержание и методика преподавания тем по страхованию. 6. Содержание и методика преподавания тем по взаимоотношению человека с государством: налоги. 7. Содержание и методика преподавания тем по пенсионному и социальному обеспечению граждан. 8. Содержание и методика преподавания по темам, посвященным финансовому мошенничеству и рискам финансовых пирамид. 	ПК-2; ПК-3	108(3)
Б1.В.12	<p>Методика организации внеурочной деятельности по информатике и ИКТ</p> <p>Целями освоения дисциплины «Методика организации внеурочной деятельности по информатике и ИКТ» являются усвоение студентами базовых понятий теории информационных технологий в образовании в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p>	ПК-2; ПК-3	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	<p>1. Общие вопросы организации внеурочной деятельности обучающихся.</p> <p>2. Содержание и формы организации внеурочной деятельности по информатике и ИКТ.</p> <p>3. Цифровые инструменты и сервисы организации внеурочной деятельности обучающихся.</p>		
Б1.В.13	<p>Интеллектуальный анализ данных в образовании Целью освоения дисциплины «Интеллектуальный анализ данных в образовании» является формирование у будущих бакалавров педагогического образования готовности к решению профессиональных задач на основе образовательных данных путем овладения методологией, методами и инструментами интеллектуального анализа данных (ИАД) в рамках образовательной деятельности.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сформировать базовые теоретические знания о роли больших данных и технологиях ИАД в современном образовании. - Сформировать умения собирать, структурировать и преобразовывать разнородные образовательные данные, используя современные ИТ-инструменты. - Развить навыки визуализации данных для эффективной коммуникации, а также для демонстрации экономической или управленческой эффективности педагогических решений. - Развить умения решать научно-методические задачи на основе данных, полученных с помощью методов предписательной и диагностической аналитики. - Развить умение формулировать практические, методические и управленческие выводы и рекомендации на основе данных для совершенствования учебного процесса и образовательных результатов. <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методология и технологии анализа больших данных в образовании 2. Технологии сбора и преобработки образовательных данных 3. Методы визуализации образовательных данных 4. Методы и инструменты предписательной аналитики в образовании 	ПК-1	72(2)
Б1.В.14	<p>Менеджмент и маркетинг Целью освоения дисциплины является: формирование у будущих бакалавров целостного представления о системе маркетинга и менеджмента, о процессах функционирования организации; освоение теоретических знаний и приобретение практических навыков по</p>	УК-9; ПК-1	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	<p>менеджменту и маркетингу; формирование набора профессиональных компетенций будущего бакалавра по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями).</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Менеджмент и маркетинг: основные понятия и категории 2. Развитие теории и практики менеджмента и маркетинга 3. Организационные и социально-психологические основы менеджмента 4. Организационно-управленческие основы маркетинга 		
БЛОК 2. ПРАКТИКА			
Обязательная часть			
Б2.О.01(У)	<p>Учебная - ознакомительная практика</p> <p>Цель изучения практики: формирование у обучающихся устойчивого интереса к выбранной профессии и развитие умений по взаимодействию с участниками образовательного процесса; знакомство с нормативно-правовыми документами, регламентирующими образовательный процесс; основной и дополнительной образовательными программами; со структурой, принципами организации и работы образовательного учреждения.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомиться со структурой и основными принципами организации и работы образовательного учреждения. 2. Ознакомиться с нормативно-правовыми документами, регламентирующими ведение образовательного процесса в общеобразовательном учреждении. 3. Провести наблюдение и анализ за проведением отдельных видов деятельности педагога (урочной и внеурочной деятельности; внеучебной деятельности; самостоятельной деятельности обучающихся). 4. Выполнить задания руководителя практики организационного и творческого характера. 	ОПК-2	108(3)
Б2.О.02(У)	<p>Учебная - технологическая (проектно-технологическая)</p> <p>Целями практики являются: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение первичных практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.</p>	ОПК-2	324(9)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	<p>Основные разделы:</p> <p>1. Познакомиться с нормативно-правовой документацией обеспечения работы и материально-техническим оснащением специализированных учебных кабинетов (компьютерных классов) в образовательном учреждении.</p> <p>2. Познакомиться с общим планом воспитательной работы в образовательном учреждении.</p> <p>3. Посетить и проанализировать занятия (не менее пяти посещений) ведущих учителей общеобразовательного учреждения по различным учебным дисциплинам, связанным с информатикой и ИКТ, основам экономических знаний (наблюдение, конспектирование и анализ уроков), по внеурочной деятельности.</p> <p>4. Спроектировать внеурочную деятельность обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработать программу внеурочной деятельности; - разработать сценарий занятия внеурочной деятельности; - указать средства организации внеурочной деятельности обучающихся; - спроектировать контрольные мероприятия. <p>5. Разработать сценарий профориентационного мероприятия с учащимися о выборе профессии (ориентация на направления подготовки кафедры бизнес-информатики и информационных технологий МГТУ им. Г.И. Носова).</p>		
Б2.О.03(П)	<p>Производственная - летняя педагогическая практика</p> <p>Целями практики являются обеспечение психолого-педагогической и личностной готовности студентов к решению задач воспитания подрастающего поколения и содействию формирования личности на основе присущей российскому обществу системы ценностей; отработка у студентов профессиональных умений и навыков работы в качестве вожатого с временным детским объединением в организациях и учреждениях отдыха и оздоровления для детей и молодежи</p> <p>Основные разделы:</p> <p>1. Студент знакомится с лагерем, его особенностями, традициями, режимом дня.</p> <p>2. Знакомится с детьми, детским коллективом.</p> <p>3. Организует деятельность отряда в оргпериод, в том числе по созданию организационной структуры отряда и коллективному планированию. Помогает де-</p>	ОПК-3	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	<p>тям адаптироваться в условиях лагеря.</p> <p>4. Корректирует программу и план деятельности детского коллектива.</p> <p>5. Занимается практической воспитательной работой (проводит дела в своем коллективе, готовит и организует общелагерные дела совместно с заместителем директора лагеря по воспитательной работе).</p> <p>6. Организует индивидуальную работу с детьми.</p> <p>7. Ведет целенаправленную работу по формированию детского коллектива. Анализирует вместе с коллегами и заместителем.</p>		
Б2.О.04(П)	<p>Производственная - педагогическая практика, классное руководство</p> <p>Целями практики являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрепление и углубление теоретической подготовки, полученной в процессе изучения базовых учебных дисциплин; - приобретение студентами первоначального опыта педагогической деятельности при выполнении основных функций классного руководителя. <p>Задачи практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение условий для организации взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ; - закрепление на практике знаний, умений и навыков, полученных в процессе теоретического обучения для разработки основных и дополнительных образовательных программ и их компонентов по основному и дополнительному образованию; - овладение навыками использования современных компьютерных технологий для решения практических задач при разработке образовательных программ. - ознакомление с нормативно-правовыми документами, регламентирующими ведение образовательного процесса в образовательном учреждении. - наблюдение и анализ за проведением отдельных видов деятельности педагогов (урочная и внеурочная деятельность, внеучебная деятельность, классное руководство). <p>Основные разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительный этап. Оформление документов для прохождения практики. Ознакомление с программой практики. Получение индивидуального задания по практике на установочной конференции. Инструктаж по технике безопасности. 2. Основной этап. Провести анализ образовательного учреждения – места прохождения практики: - 	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	<p>общие сведения об общеобразовательном учреждении; - структура и основные принципы организации и работы образовательного учреждения; - нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательный процесс в общеобразовательном учреждении (основной образовательной программы, программы внеурочной деятельности образовательного учреждения). 2. Познакомиться с общим планом воспитательной работы в образовательном уч-реждении. 3. Ознакомиться с функциональными обязанностями классного руководителя в воспитательной системе школы, методами и формами воспитательной работы в ОУ, документацией, определяющей деятельность классного руководителя. 4. Ознакомиться с планом воспитательной работы классного руководителя, изучить алгоритм планирования отдельного воспитательного мероприятия, его анализа и самоанализа. 5. Посетить классные часы и внеклассные мероприятия, проводимые наставником. Провести их анализ. 6. Подготовить план и провести воспитательные мероприятия (вне-урочных мероприятий) и классные часы. Выполнить самоанализ проведенных мероприятий. 7. Ознакомиться с планом работы классного руководителя с родителями. Посетить родительское собрание. 8. Разработать сценарий проведения различных мероприятий с родительской общественностью (обсуждение проблемной темы, бесед с родителями и т.п.) с использованием сетевых технологий (Zoom, Ethernet, Token-Ring, ArcNet, FDDI) и провести индивидуальные или групповые встречи (консультации) с родителями. Выполнить самоанализ проведенных мероприятий. 9. Познакомиться с работой по профориентации в образовательном учреждении. Подготовить сценарий и провести профориентационное мероприятие с учащимися о выборе профессии, ориентация на направления подготовки МГТУ им. Г.И. Носова.</p> <p>3. Заключительный этап. Подготовка и оформление отчета о прохождении практики. Защита отчёт по практике.</p>		
Б2.О.05(П)	<p>Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика</p> <p>Целями практики являются: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.</p>	ОПК-2	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	<p>Основные разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработать интерактивные обучающие средства (интерактивный образовательный контент: сайт, презентация, блог, дистанционный курс, электронная платформа и др.), позволяющий обучающимся самостоятельно изучать новую тему с возможностью самоконтроля усвоения знаний. 2. Подготовить представление созданного интерактивного обучающего средства в виде презентации (.ppt). 3. Разработать фонды оценочных средств, необходимые для оценивания сформированности требуемых образовательных результатов обучающихся. 4. Разработать сценарий проектной / исследовательской деятельности обучающихся, основанной на эксперименте. 5. Разработать индивидуальный образовательный маршрут обучающихся с учетом особых образовательных потребностей (с одаренными детьми, с ОВЗ и др.). 6. Разработать профессиональные педагогические коммуникации с коллегами (обсуждение одной из проблем класса и т.п.) с использованием современных сетевых технологий. 		
Б2.О.06(Н)	<p>Производственная - научно-исследовательская работа</p> <p>Целями практики являются: формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ООП вуза; повышение научной квалификации посредством самостоятельной исследовательской деятельности студента под руководством высококвалифицированного научного руководителя.</p> <p>Основные разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знакомство с направлениями научно-исследовательской работы кафедры. Научная этика 2. Знакомство с информационными ресурсами и технологиями поддержки НИР. 3. Выбор темы научного исследования. Разработка понятийно-терминологического аппарата проблемы и поиск решения проблемы. 4. Выполнение основной части НИР. Постановка педагогического эксперимента. 5. Подведение итогов НИР. 6. Подготовка отчёта по НИР. 7. Подготовка научной статьи / доклада на конфе- 	УК-1; ОПК-8	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	ренцию. Методика IMRAD.		
Б2.О.07(П)	<p>Производственная - педагогическая практика</p> <p>Целями практики являются: приобретение практического опыта работы: с нормативными правовыми актами в сфере образования; в разработке основных и дополнительных образовательных программ; по контролю и оценке формирования результатов образования обучающихся; использовании психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности; взаимодействии с участниками образовательных отношений.</p> <p>Основные разделы:</p> <p>1. Провести анализ образовательного учреждения – места прохождения практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие сведения об общеобразовательном учреждении; - структура и основные принципы организации и работы образовательного учреждения; - нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательный процесс в общеобразовательном учреждении (основной образовательной программы, программы внеурочной деятельности образовательного учреждения). <p>2. Ознакомиться с системой учебно-воспитательной работы образовательного учреждения (учебно-материальная база образовательного учреждения, деятельность педагогического коллектива, методических объединений).</p> <p>3. Посетить и проанализировать занятия (не менее пяти посещений) ведущих учителей общеобразовательных учреждений по различным учебным дисциплинам, связанным с информатикой и ИКТ, основам экономических знаний (наблюдение, конспектирование и анализ уроков), внеурочной деятельности.</p> <p>4. Спроектировать программу по предмету Информатика для основного общего и среднего общего образования на одну четверть учебного года в соответствии с ООП образовательной организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определить требования к образовательным результатам обучающихся в соответствии с ФГОС. - определить виды учебной деятельности обучающихся, необходимые для получения данных образовательных результатов. - определить содержание обучения, его теоретическую и практическую части, опираясь на учебные пособия, методические разработки и другие материалы. 	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9	324(9)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	<p>5. Разработать дидактические материалы для учебных и внеурочных занятий (не менее пяти занятий) для основного общего и среднего общего образования: конспект, технологическая карта, содержащие следующие элементы: тема, цель, задачи, этапы, содержание деятельности учителя, содержание деятельности учеников, ожидаемые результаты, способы контроля и оценки, используемые ИКТ-средства и другие дидактические средства.</p> <p>6. Проанализировать систему дополнительного образования в образовательном учреждении – месте прохождения практики.</p>		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.В.01(П)	<p>Производственная - педагогическая практика (в качестве педагога)</p> <p>Целями практики являются: 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 профессиональной компетентности в сфере проектирования, реализации и оценки учебно-воспитательного процесса и образовательной среды на базе разных типов образовательных учреждений.</p> <p>Основные разделы:</p> <p>1. Подготовка индивидуального плана программы практики в соответствии с заданием руководителя практики.</p> <p>2. Проанализировать программы основного, среднего общего и дополнительного образования образовательного учреждения. Определить место информатики в системе обучения образовательного учреждения.</p> <p>3. Провести учебные занятия (по информатике (не менее двух), учебные (или внеучебные) - по основам финансовой грамотности (не менее двух)).</p> <p>4. Проанализировать проведенные занятия с точки зрения целесообразности использования активных методов обучения и методических приемов, способствующих достижению запланированных образовательных результатов; демонстрации уровня владения ИКТ-средствами для организации; демонстрация техники текущего контроля и оценивания учебной деятельности обучающихся; демонстрация техник педагогической коммуникации с обучающимися с учетом их возрастных особенностей.</p>	ПК-1; ПК-2; ПК-3	324(9)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	5. Разработать сценарий проектной / исследовательской деятельности обучающихся, основанной на эксперименте на основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий. Провести мероприятие, проанализировать проведенное занятие.		
Б2.В.02(Пд)	<p>Производственная – преддипломная практика</p> <p>Целями практики являются: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной 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 полученных результатов для выполнения выпускных квалификационных работ.</p> <p>Основные разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка информации, необходимой для написания выпускной квалификационной работы, разработки методического обеспечения экспериментальной работы. 2. Проведение экспериментальной работы по теме выпускной квалификационной работы. 3. Обработка экспериментальных данных, анализ данных, оформление. 	ПК-1; ПК-2; ПК-3	324(9)
ФТД.ФАКУЛЬТАТИВЫ			
ФТД.01	<p>Облачные технологии</p> <p>Цели и задачи изучения дисциплины: Целью изучения дисциплины является формирование у будущих педагогов системных знаний и практических умений в области применения облачных технологий для организации современного учебного процесса, управления образовательной деятельностью и решения профессиональных задач в сферах информатики и экономики.</p> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сформировать у студентов целостное представление об эволюции, концепции, моделях обслуживания (IaaS, PaaS, SaaS) и развёртывания (публичное, частное, гибридное облако) облачных технологий; 2) освоить функциональные возможности и дидактический потенциал ключевых облачных платформ и 	ПК-2	288(8)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	<p>сервисов (Google Workspace for Education, Microsoft 365, Яндекс.Облако) для организации совместной работы, проектной деятельности и создания цифровой образовательной среды;</p> <p>3) развить практические навыки работы с облачными инструментами для решения профильных задач: обработки данных (облачные таблицы, базы данных), визуализации информации, основ облачной аналитики в контексте предметов «Информатика» и «Экономика»;</p> <p>4) изучить основы облачной безопасности, управления доступом и правовые аспекты работы с данными в облачных средах применительно к образовательному контексту;</p> <p>5) сформировать компетенции по проектированию учебных заданий и сценариев уроков с интеграцией облачных технологий для достижения предметных и метапредметных результатов.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <p>1. Основы облачных технологий. Эволюция и архитектура облачных вычислений. Модели обслуживания (IaaS, PaaS, SaaS) и развёртывания. Сравнительный анализ популярных облачных платформ (Google Cloud, Microsoft Azure, AWS, отечественные аналоги) и их образовательных пакетов.</p> <p>2. Облачные сервисы в педагогической практике. Организация совместной работы с документами, таблицами и презентациями (Google Docs, Microsoft 365, Яндекс.Документы). Облачные хранилища и файловый менеджмент. Коммуникационные инструменты (почта, чаты, видеоконференции) для учебного процесса. Создание интерактивных опросов и форм.</p> <p>3. Специализированные облачные технологии в контексте профилей «Информатика» и «Экономика». Облачные базы данных и инструменты анализа данных. Облачные среды для программирования и хостинга учебных проектов. Безопасность, конфиденциальность данных и правовые основы использования облачных технологий в образовании.</p>		
ФТД.02	<p>Адаптивные информационно-коммуникационные технологии</p> <p>Цель изучения дисциплины состоит в освоении обучающимися системы теоретических знаний, практических навыков и умений использования универсальных и специальных информационных и телекоммуникационных технологий, а также специальных технических и программных средств для эффективной ор-</p>	ОПК-3	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Объем, акад. час (з.е.)
1	2	3	4
	<p>ганизации учебной и будущей профессиональной деятельности студентов с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности информационных технологий для людей с ограниченными возможностями здоровья. 2. Адаптивные технологии в образовательном процессе. 		
ФТД.03	<p>Экспедиция обучения служением</p> <p>Цели освоения дисциплины:</p> <p>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 гражданской ответственности наряду с профессиональными навыками и профильными знаниями и умениями, соответствующими направлению подготовки и специализации образовательной программы высшего образования.</p> <p>Основные разделы дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предэкспедиционный этап. Команда как вид групповой работы в современных условиях. Типология ролей в команде. Личностные особенности, влияющие на работу в команде. Установочный семинар по реализации социальноориентированного проекта 2. Экспедиционный этап. Анализ ситуации и постановка проблемы. Сбор и обработка количественных и качественных материалов для разработки социальноориентированного проекта. Постановка проблемы и определение гипотезы проектного решения 3. Проектировочный этап. Разработка социально - ориентированного проекта: концепция, паспорт, система мероприятий, ресурсное обеспечение. Оформление текстового описания проекта 4. Этап реализации проекта. Реализация и мониторинг реализации социально - ориентированного проекта. Подготовка отчета о ходе и результатах реализации проекта 	УК-2; УК-3	72(2)