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 № 2 от 16 февраля 2022 г.

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

_____ М.В. Чукин

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки
44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Направленность (профиль) программы
Искусственный интеллект в образовании

Магнитогорск, 2022

ОП-АПОмс-22-1

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
Блок 1.Дисциплины (модули)			
Обязательная часть			
Б1.О.01	**Методология и методы научного исследования** Цели и задачи изучения дисциплины: развитие профессиональной компетентности магистра посредством освоения методологии, логики, техники и организации научного исследования в сфере образования, ведущих к научному осмыслению и пониманию объективной педагогической реальности, этических и ценностно-смысловых основ профессиональной деятельности. Задачи дисциплины: выявление и изучение проблем в современной методологии научного исследования; характеристика проблем научно-исследовательской работы как специфического вида человеческой деятельности; формирование способности использования общенаучных методов и приемов в исследовании; овладение научными методами получения современных научных знаний и углубление представлений о специальных методах научного исследования в педагогике; совершенствование самостоятельной учебной деятельности магистранта; активное включение магистрантов в научно-исследовательскую работу; создание возможности для совершенствования и развития общего интеллектуального и исследовательского уровня магистрантов. Основные разделы дисциплины: 1. Общая методология научного исследования 2. Методика научного исследования в педагогике	УК-6; ОПК-8	108(3)
Б1.О.02	**Основы научной коммуникации** Цели и задачи изучения дисциплины: научить магистрантов создавать прагматически эффективные научные тексты и сформировать систему умений и навыков, необходимых для практического владения эффективной и риторически грамотной научной речью. Успешное освоение курса позволяет реализовать полученные знания, умения и навыки в научно-исследовательской работе, в том числе и при подготовке и защите магистерской диссертации. Задачи курса: • дать представление о специфике научного дискурса как одной из форм статусно-ориентированного дискурса; • показать основные принципы формирования на-	УК-4, УК-5, УК-91	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	учного текста; своеобразие использования языковых средств различных уровней при создании письменного и устного научного текста; • научить создавать научные произведения различных жанров; • дать представление о различии устного и письменного научного текста, научить адаптации научных текстов для аудиального восприятия; • представить систему взаимосвязанных методов риторической деятельности в сфере научной речи (метод риторического анализа чужого высказывания, метод анализа речевого поведения, метод самоанализа, метод создания собственного высказывания, метод выбора адекватного речевого поведения и самоконтроля). • обучить речевому поведению в устных жанрах научного дискурса (доклад, дискуссия, реплика и т.д.) Основные разделы дисциплины: 1. Научный дискурс 2. Стилистика и прагматика научного дискурса 3. Структура научного текста 4. Принципы формирования терминосистемы научного текста 5. Дефиниции 6. Грамматика научного текста 7. Риторика научного дискурса		
Б1.О.03	**Социально-гуманитарные аспекты искусственного интеллекта** Цели и задачи изучения дисциплины: изучение современных систем искусственного интеллекта и возможностей их применения при организации и реализации учебного процесса. Задачи: 1.Ознакомиться с понятием «искусственный интеллект», проанализировать исторический аспект изучения искусственного интеллекта и современные направления его исследования и внедрения; 2.Проанализировать социально-гуманитарные аспекты включения систем искусственного интеллекта в различные сферы жизни общества; 3.Изучить средства и направления использования систем искусственного интеллекта при организации и реализации учебного процесса; 4. Сформировать готовность работать в команде со специалистами в области систем искусственного интеллекта и применять полученные знания в своей профессиональной деятельности с целью проектирования	ОПК-4	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	образовательного процесса Основные разделы дисциплины: 1. Теоретические основы систем искусственного интеллекта 2. Социально-гуманитарные аспекты искусственного интеллекта 3. Искусственный интеллект в образовательном пространстве: проблемы и перспективы		
Б1.О.04	**Стратегический менеджмент в образовании** Цели и задачи изучения дисциплины: изучить общетеоретические аспекты подготовки и принятия стратегических решений и овладеть практическими приёмами организации стратегического управления в образовательной организации. Задачи: освоить методологии стратегического анализа, планирования и принятия стратегических решений как основы для разработки целей и стратегий развития образовательной организации в условиях непрерывных изменений. Основные разделы дисциплины: 1. Теоретические основы стратегического планирования в сфере образования. Миссия и ценности в системе стратегического планирования 2. Аналитический этап стратегического планирования 3. Формирование стратегического плана образовательного учреждения 4. Целевые программы и проекты в системе стратегического планирования 5. Разработка системы мониторинга стратегического плана 6. Создание эффективной команды в процессе разработки и реализации стратегического плана	УК-1; УК-3; ОПК-1	144(4)
Б1.О.05	**Иностранный язык в профессиональной деятельности** Цели и задачи изучения дисциплины: - повышение уровня иноязычной компетенции, достигнутого на предыдущей ступени образования; формирование достаточного уровня иноязычной коммуникативной компетенции для получения и обмена информацией в устной и письменной формах в профессиональной деятельности. Задачи: развитие навыков письменной и устной коммуникации в профессионально-деловой и научной сфе-	УК-4	72(2)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	рах; овладение всеми видами чтения оригинальной литературы по специальности; формирование умений пользоваться современными методами поиска, обработки и анализа иноязычной информации профессионального и научного характера; расширение и углубление сферы компетенции в области непрерывного профессионально-ориентированного иноязычного образования в контексте смены научных парадигм и развития новых образовательных технологий. Основные разделы дисциплины: 1. Особенности применения иностранного языка в профессиональной коммуникации 2. Лексические особенности иностранного языка в профессиональной коммуникации 3. Грамматические особенности иностранного языка в профессиональной коммуникации 4. Способы эффективного представления информации на иностранном языке		
Б1.О.06	**Современные технологии в образовании** Цели и задачи изучения дисциплины: формирование у магистрантов компетенций в области использования современных технологий в образовании и совершенствование умений применять на практике новейшие достижения науки и передового педагогического опыта Задачи: изучить принципы, виды, дидактические возможности современных технологий в образовании; рассмотреть особенности современных технологий в образовании; проанализировать преимущества и недостатки современных технологий в образовании. Основные разделы дисциплины: 1. Теоретические, методические аспекты применения информационных технологий и средств дистанционного обучения в образовательном процессе 2. Компоненты реализации дистанционного обучения 3. Основы организации электронной коммуникации 4. Облачные технологии в образовании 5. Мобильные технологии в образовании 6. Массовые открытые онлайн курсы 7. Виртуальная и дополненная реальности	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-91	288(8)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	8. Современные технические и аудиовизуальные средства обучения 9. Сетевое тестирование 10. Технология разработки веб-ориентированных образовательных ресурсов 11. Особенности внедрения и использования образовательных сайтов и порталов в образовательном учреждении		
Б1.О.07	**Управление проектами в образовании** Цели и задачи изучения дисциплины Целью освоения дисциплины является углубление теоретических и практических знаний в области управления проектами, позволяющих студентам в условиях постоянного совершенствования методологий и технологий управления проектами и возрастающих требований рынка эффективно применять передовые технологии, методы, инструментальные средства управления проектами в профессиональной деятельности. К основным задачам курса относятся: − ознакомить студентов с базовыми знаниями о современных подходах к управлению проектами; − развивать у студентов умения использовать широкий спектр знаний в управлении проектами и применять эти знания на практике; − совершенствовать практические навыки применения методов, средств и инструментария по управлению проектами; − формировать способности выступать в качестве члена команды проекта в любой функциональной области по управлению проектами; − получать навыки разработки основных проектных управленческих документов и принятия обоснованных эффективных решений; − развивать творческие способности для инициации и успешного старта инновационных проектов в области информационно-коммуникационных технологий. Основные разделы дисциплины: 1. Основные понятия управления проектами. 2. Процессы управления проектами. 3. Функциональные области управления проектами. 4. Информационные технологии в управлении проектами в образовании.	УК-1; УК-2; УК-3	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б1.В.01	**Основы программирования на языке Python** Цели и задачи изучения дисциплины: развитие навыков программирования на языке Python для разработки систем искусственного интеллекта. Задачи дисциплины: иметь представление о сборе, обработке и анализе данных в среде программирования Python, введение в автоматизированные методы работы с данными, которые будут использоваться для обучения моделей машинного обучения. Основные разделы дисциплины: 1. Основы языка Python 2. Использование библиотек Python для анализа и обработки данных	ПК-5	108(3)
Б1.В.02	**Искусственный интеллект и машинное обучение** Цели и задачи изучения дисциплины: сформировать у студентов навыки работы с данными и решения прикладных задач, дать представление о искусственном интеллекте, об основных методах машинного обучения и видах задач, решаемых ими. Задачи: Дать понятие о искусственном интеллекте и его методах. Ознакомить с понятием машинного обучения и его основными задачами. Дать представление о методах выбора модели для конкретной задачи, оценке качества модели и ее настройке. Сформировать практические навыки решения задач машинного обучения, показать готовые реализации методов машинного обучения в современных библиотеках. Основные разделы дисциплины: 1. Введение в искусственный интеллект. Обучающий набор данных 2. Задача регрессии 3. Задача классификации 4. Задача кластеризации 5. Дополнительные темы	ПК-4; ПК-5	144(4)
Б1.В.03	**Искусственные нейронные сети** Целью дисциплины является формирование базовых представлений, знаний и умений в искусственных нейронных сетей и интеллектуальной обработки данных. Основные задачи дисциплины: ознакомить студента с основными понятиями искусственных ней-	ПК-6	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	ронных сетей, дать описание базовых принципов построения искусственных нейронных сетей, показать способы предварительной обработки данных, дать понимания работы различных типов искусственных нейронных сетей. Основные разделы дисциплины 1. Определения и принципы построения искусственных нейронных сетей. 2. Введение в искусственные нейронные сети, глубокое обучение в задачах компьютерного зрения, 3. Глубокое обучение в задачах обработки естественного языка, **4.** Генеративное глубокое обучение.		
Б1.В.04	**Интеллектуальный анализ данных в образовании** Цели и задачи изучения дисциплины: формирование базовых представлений, знаний и умений в искусственных нейронных сетей и интеллектуальной обработки данных. Основные задачи дисциплины: ознакомить студента с основными понятиями искусственных нейронных сетей, дать описание базовых принципов построения искусственных нейронных сетей, показать способы предварительной обработки данных, дать понимания работы различных типов искусственных нейронных сетей. Основные разделы дисциплины: 1. Введение в искусственные нейронные сети 2. Глубокое обучение в задачах компьютерного зрения 3. Глубокое обучение в задачах обработки естественного языка 4. Генеративное глубокое обучение	ПК-2; ПК-5	288(8)
Б1.В.05	**Практикум по разработке цифровых образовательных ресурсов с использованием искусственного интеллекта** Цели и задачи изучения дисциплины: формирование у магистрантов углубленных знаний и умений в области разработки цифровых образовательных ресурсов с использованием технологий искусственного интеллекта. Задачами дисциплины являются овладение магистрантами следующими навыками: самостоятельная разработка цифровых образовательных ресурсов на основе методов ком-	ПК-2	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	пьютерного зрения, разнообразных методов трекинга, используемых в пакетах дополненной реальности, а также технологий для разработки ботов-помощников и обработки естественного языка для реализации принципов адаптивного, персонализированного и индивидуального обучения. Основные разделы дисциплины: 1. Применение технологий искусственного интеллекта (ИИ) в цифровых образовательных ресурсах (ЦОР) 2. «Дополненный интеллект» в образовании 3. Геймификация на основе ИИ 4. Виртуальные помощники и чат-боты 5. Сбор и анализ цифрового следа обучающихся 6. Персонализированное и адаптивное обучение с использованием ИИ 7. Проектный модуль по разработке ЦОР с ИИ		
Б1.В.06	**Проектирование и мониторинг в образовании** Цели и задачи изучения дисциплины: формирование и развитие ряда компетенций в области современных педагогических технологий проектирования, диагностики и оценки в образовании, мониторинга качества образовательного процесса. Основные разделы дисциплины: **1.** Теоретические основы педагогического проектирования **2.** Нормативно-правовая база и методологическая основа проектирования образовательных программ. **3.** Качество образования на современном этапе **4.** Технологии и методы мониторинга в области применения ИТ в образовании	ПК-1; ПК-2	288(8)
Б1.В.ДВ.01.01	**Преподавание основ искусственного интеллекта в основном и дополнительном общем образовании** Цели и задачи изучения дисциплины: изучение теоретических основ искусственного интеллекта как предметной подготовки будущих педагогов и возможностей их применения в учебном процессе Задачи: 1. Участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ПК-1	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	2. Организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов 3. Осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний Основные разделы дисциплины: 1. Введение в искусственный интеллект 2. Методика обучения нисходящему моделированию интеллектуальной деятельности 3. Методика обучения восходящему моделированию интеллектуальной деятельности 4. Машинное обучение систем искусственного интеллекта 5. Распознавание образов интеллектуальны ми системами 6. Методические основы обработки естественного языка интеллектуальными системами 7. Использование интеллектуальных систем в творческой деятельности человека		
Б1.В.ДВ.01.02	**Преподавание основ искусственного интеллекта в профессиональном образовании** Цели и задачи изучения дисциплины: изучение теоретических основ искусственного интеллекта как предметной подготовки будущих педагогов и возможностей их применения в учебном процессе Задачи: 1. Участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием нформационнокоммуникационных технологий) 2. Организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов 3. Осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний Основные разделы дисциплины: 1. Введение в искусственный интеллект 2. Методика обучения нисходящему моделированию интеллектуальной деятельности	ПК-1	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	3. Методика обучения восходящему моделированию интеллектуальной деятельности 4. Машинное обучение систем искусственного интеллекта 5. Распознавание образов интеллектуальны ми системами 6. Методические основы обработки естественного языка интеллектуальными системами 7. Использование интеллектуальных систем в творческой деятельности человека		
Б1.В.ДВ.02.01	**Интеллектуальные системы в дистанционном образовании** Цели и задачи изучения дисциплины: формирование у магистрантов углубленных знаний и умений в области использования интеллектуальных систем дистанционного обучения при организации учебного процесса. Задачами дисциплины являются овладение магистрантами следующими навыками: организации дистанционного обучения с учетом индивидуальных особенностей обучаемых; адаптации содержания электронного образовательного контента за счет применения интеллектуальных технологий; использования образовательных результатов, хранящихся в системах дистанционного обучения, для прогнозной и предписательной аналитики. Основные разделы дисциплины: 1. Современные исследования в области дистанционного образования 2. Технологическая инфраструктура интеллектуальных систем дистанционного обучения 3. Технологии разработки дистанционных курсов с использованием интеллектуальных технологий 4. Сбор и анализ образовательных результатов в системах дистанционного обучения (СДО)	ПК-3; ПК-4	108(3)
Б1.В.ДВ.02.02	**Интеллектуальные системы поддержки принятия решений** Цели и задачи изучения дисциплины: формирование готовности обучающихся к использованию и самостоятельной разработке интеллектуальных систем поддержки принятия решений в сфере образования, для повышения эффективности процессов управления педагогическими системами, воспитания и обучения. Задачи: - ознакомление с концептуальными основами теории и практики создания	ПК-3; ПК-4	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	интеллектуальных систем поддержки принятия решений; - формирование системы знаний о принципах работы интеллектуальных систем поддержки принятия решений; - формирование навыков использования интеллектуальных систем поддержки принятия решений и их адаптации применительно к задачам в сфере образования; - формирование умений самостоятельной разработки интеллектуальных систем поддержки принятия решений, ориентированных на совершенствование процессов управления педагогическими системами, воспитания и обучения. Основные разделы дисциплины: 1. Основные понятия процесса принятия решений (ППР). 2. Моделирование процесса принятия решений 3. Моделирование проблемных ситуаций 4. Экспертные оценки в процессе принятия решений 5. Понятие систем поддержки принятия решений (СППР) и сравнительная характеристика различных СППР 6. Логические и семантические модели знаний 7. Нейросетевые модели знаний 8. Экспертные системы и принятие решений 9. Интеллектуальные агенты и интеллектуальное управление		
Блок 2.Практика			
Обязательная часть			
Б2.О.01(У)	**Учебная практика, научно-исследовательская работа** Цели и задачи изучения дисциплины: развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательскую деятельность необходимую для решения сложных профессиональных задач; развитие практических навыков и умений в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Задачи практики: - приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы связанной с необходимостью постановки и решения теоретико-педагогических, технолого-педагогических и управленческих задач и разработкой рекомендаций по совершенствованию образовательной деятель-	УК-2; УК-4; УК-6; УК-91; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7	432(12)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	ности, модернизацию современного образовательного процесса с использованием технологий искусственного интеллекта (ИИ); - формирование у магистрантов четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения; - обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства; - овладение навыками получения новых знаний с использованием современных образовательных технологий сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами педагогических исследований. Основные разделы дисциплины: 1. Организационный этап 2. Подготовительный этап 3. Выбор направления исследования и темы исследования 4. Библиографический поиск в процессе проведения научного исследования 5. Аналитический обзор источников по теме исследования 6. Апробация результатов исследования 7. Теоретический этап исследования 8. Апробация результатов исследования 9. Опытно-экспериментальный этап 10. Апробация результатов исследования		
Б2.О.02(У)	**Учебная практика, ознакомительная практика** Цели изучения дисциплины: формирование у магистрантов целостного представления о современной образовательной организации, становление профессиональной направленности их личности. Задачи учебной практики, ознакомительной: 1) формирование и развитие у обучающихся профессионального интереса к педагогической деятельности; 2) создание у обучающихся адекватных представлений о деятельности современной образовательной организации; 3) овладение прикладными навыками и умениями проектирования и реализации созидательной педагогической деятельности, направленной на развитие личности и коллектива в контексте учета индивидуальных особенностей обучающихся; 4) развитие у магистрантов умений	УК-5; ОПК-4; ОПК-91	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	анализа и самоанализа результатов образовательного процесса. Основные разделы дисциплины: 1. Подготовительный этап. Ознакомление магистранта с целями, задачами и планируемыми результатами практики. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности в образовательной организации. 2. Основной этап. Изучение новейших информационных технологий в сфере образования. Подготовка обзора новейших информационных технологий в сфере образования (в том числе инклюзивных технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями). Знакомство с конкретным педагогическим процессом. Наблюдение за педагогическим процессом и его анализ. Изучение нормативных документов, регламентирующих образовательную деятельность. Изучение нормативных документов, регламентирующих образовательную деятельность. Анализ образовательного процесса в контексте требований к условиям реализации образовательного процесса. Разработка способа использования современных информационных технологий. Разработка способа использования современных информационных технологий для совершенствования какого-либо педагогического процесса, необходимого для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями (в том числе в системе инклюзивного образования). 3. Заключительный этап. Подведение итогов и оформление отчета по учебной, ознакомительной практике. 4. Итоговая конференция. Анализ результатов педпрактики. Обмен опытом.		
Б2.О.03(У)	**Учебная - технологическая (проектно-технологическая) практика** Цели практики закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами по общепрофессиональным и специальным дисциплинам, приобретение необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями ФГОС к	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	уровню подготовки выпускника по направлению подготовки, научиться проектировать элементы образовательной системы в соответствии с требованиями ФГОС. Задачи практики: - углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе изучения дисциплин; - закрепление теоретических знаний и приобретение первичных профессиональных умений и навыков; - формирование и развитие у обучающихся профессионального интереса к педагогической деятельности; - знакомство магистрантов с логикой, содержанием и спецификой реализации учебно-воспитательного процесса в учреждении высшего образования; - создание у обучающихся адекватных представлений о деятельности современной образовательной организации; - овладение прикладными навыками и умениями проектирования и реализации созидательной педагогической деятельности, направленной на развитие личности и коллектива в контексте учета индивидуальных особенностей обучающихся; - развитие у магистрантов умений анализа и самоанализа результатов образовательного процесса; - получение магистрантами опыта применения педагогического наблюдения в исследовании образовательного процесса; - научиться разрабатывать отдельные компоненты методического обеспечения с учетом современных требований к образованию; - научиться разрабатывать учебные занятия по дисциплинам с использованием современных образовательных технологий и искусственного интеллекта. Основные разделы: 1. Подготовительный (организационный). 2. Основной (выполнение индивидуального задания). Анализ системы работы образовательного учреждения. Проектирование и разработка учебно-методического обеспечения модуля/тем учебного		

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	предмета основной образовательной программы (с учетом тематического планирования на период практики). Проектирование и разработка учебно-методического обеспечения внеурочной деятельности (учебной внеурочной деятельности или внеурочной деятельности). 3. Отчетный.		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений			
Б2.В.01(П)	**Производственная практика, научно-исследовательская работа** Цели и задачи изучения дисциплины: освоение навыков сбора исходных данных, их систематизации, анализа и наглядного представления результатов проведенного исследования. Задачи практики: знакомство магистрантов с условиями, методами и средствами проведения научно-исследовательской работы; обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения; обучение магистрантов принципам и методам современной исследовательской работы; формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований; формирование у магистрантов навыка оформления результатов научно-исследовательской работы в виде отчета; формирование готовности проектировать и реализовывать в образовательной педагогической практике новое содержание учебных программ, осуществлять инновационные образовательные технологии с помощью искусственного интеллекта; - обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства; самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и социальной и психолого-педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний; проведение библиографической работы с привлечением современных информационных технологий; фор-	ПК-6	648(18)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	мирование у магистрантов навыка публичного представления результатов научно-исследовательской работы в виде научного доклада; - формирование у магистрантов умения подготовки научных статей. Основные разделы: 1. Подготовительный (организационный). Установочная конференция. Диагностика профессиональных траекторий студента и выбор направления научно-исследовательской работы. 2. Проведение научно-исследовательской работы согласно индивидуальному заданию на практику. 3. Подготовка отчета и презентации. Защита отчета о научно-исследовательской работе		
Б2.В.02(П)	**Производственная практика, педагогическая практика** Цели и задачи изучения дисциплины: формирование у магистрантов целостного представления о современной образовательной организации, становление профессиональной направленности их личности. Реализация профессиональных знаний и умений в практической деятельности по организации и осуществлении образовательного процесса с использованием современных образовательных и цифровых технологий. Задачи практики: формирование и развитие у обучающихся профессионального интереса к педагогической деятельности; создание у обучающихся адекватных представлений о деятельности современной образовательной организации; - овладение прикладными навыками и умениями проектирования и реализации созидательной педагогической деятельности, направленной на развитие личности и коллектива в контексте учета ими индивидуальных особенностей обучающихся; развитие у обучающихся педагогических способностей, а также профессионально значимых качеств личности педагога; развитие у магистрантов умений анализа и самоанализа результатов образовательного процесса; осуществление преподавания основных и дополнительных образовательных программ с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения; - разработка цифровых образовательных ресурсов, осуществление контроля качества их создания и	ПК-1	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	применения; - развитие навыков педагогического анализа учебных занятий Основные разделы: 1. Подготовительный (организационный) 2. Основной (выполнение индивидуального задания) Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и др. Выполнение индивидуального задания. Изучение общих условий деятельности организации – базы практики, краткая характеристика организации, образовательных услуг. Изучение информационной образовательной среды, образовательных техно-логий, применяемых в образовательной среде. Составление аналитической записки с примерами используемых организацией информационных продуктов, составление рекомендаций. Изучение электронных образовательных ресурсов, используемых в организации, описание ресурсов. Составление педагогических методических рекомендаций по усовершенствованию работы с электронным образовательным ресурсом. Изучение оценочных материалов, которые используются в образовательной организации. Описание видов оценочных материалов с примерами и способами контроля качества образовательной среды. Подготовка и проведение учебных занятий с использованием цифровых образовательных ресурсов, самоанализ и анализ руководителем практики от образовательной организации учебных занятий по основной образовательной программе и проведение мероприятий по программе внеурочной деятельности образовательной организации. Описание видов оценочных материалов с примерами и способами контроля качества образовательной среды. 3. Отчетный.		
ФТД. Факультативы			
ФТД.01	**Математические методы в психолого-педагогических исследованиях** Цели изучения дисциплины: обеспечение готовности магистранта к овладению системой знаний и компетенций по использованию математико-статистических методов в психологии и педа-	ОПК-8	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	гогике, определяющих получение результатов и выводов психологопедагогических исследований с большей статистической достоверностью. Задачи курса: 1. Освоить основы применения математико-статистических методов в психологии. 2. Овладеть алгоритмами выбора математико-статистических методов в психологии в зависимости от исследовательской ситуации - от исходных данных и задач исследования. 3. Уметь устанавливать количественные связи между психологическими характеристиками. Основные разделы дисциплины: 1. Основные понятия и методы математической статистики. 2. Многомерные методы анализа данных.		
ФТД.02	**Структурное моделирование психолого-педагогических исследований** Цели изучения дисциплины: формирование систем базовых знаний и профессиональных компетенций в области методологии научных исследований, связанных со способностью осуществлять прикладные психолого-педагогические исследования в сфере образования, а также обеспечение готовности магистранта к овладению системой знаний и компетенций по использованию метода структурного моделирования в психолого-педагогических исследованиях. Задачи курса: 1. Формирование у магистрантов системы знаний основ методологии научного исследования; 2. Формирование практических навыков и умений применения научных методов, а также разработки программы методики проведения научного исследования; использование метода структурного моделирования в психологопедагогическом исследовании; 3. Воспитание нравственных качеств, привитие этических норм в процессе осуществления научного исследования. Основные разделы дисциплины: 1. Психолого-педагогические исследования.. 2. Конструирование исследовательской выборки 3. Методология психолого-педагогического экс-	ОПК-8	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3	4
	перимента. 4. Статистические методы обработки и анализа исследовательских данных. 5. Методы качественного анализа исследовательских данных. 6. Методы многомерного анализа данных. Основы структурного моделирования. 7. Использование модуля AMOS в структурном моделировании. 8. Комплексная обработка данных с помощью SPSS.		