**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

| Дисциплина | Цифровизация образовательного процесса и применение ИИ |
| --- | --- |
| Курс | 2 |

Направление (специальность) 38.04.02«Менеджмент»

Форма обучения: очная

Дата введения в учебный процесс НМУ: «1» сентября 2025 г.

**Содержание рабочей программы дисциплины:**

1. **Цели и задачи освоения**
2. **Место дисциплины в структуре ОПОП**
3. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы.**
4. **Общая трудоемкость дисциплины.**
5. **Содержания дисциплины.**
6. **Темы практических и семинарских занятий.**
7. **Тематика курсовых, контрольных работ, рефератов (ФОС).**
8. **Перечень вопросов к экзамену (ФОС).**
9. **Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**
10. **Материально-техническое обеспечение дисциплины.**
11. **Специальные условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.**
12. **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цели освоения дисциплины:**

**1. Образовательные цели:**

1.1. Формирование у студентов знаний о процессе цифровизации образования, включая влияние новых технологий и искусственного интеллекта на образовательную практику; 1.2. Ознакомление с основами цифровых инструментов, которые могут быть использованы для оптимизации образовательного процесса;

1.3. Развитие навыков применения искусственного интеллекта в управлении образовательными организациями, включая использование алгоритмов и программных решений для улучшения качества и доступности образования.

**2. Развивающие цели:**

2.1. Развитие способности критически анализировать влияние цифровых технологий на традиционные подходы в обучении;

2.2. Формирование навыков практического использования ИТ-решений для образовательных целей;

2.3. Развитие компетенций в области внедрения инновационных решений с применением ИИ в образовательную деятельность.

**3. Воспитательные цели:**

3.1. Формирование у студентов ответственности за будущее образовательных технологий и их применение в педагогической и управленческой деятельности;

3.2. Воспитание у студентов критического подхода к выбору и применению цифровых инструментов в образовательных процессах;

3.3. Развитие междисциплинарного подхода к цифровизации образовательной среды и интеграции новых технологий.

**Задачи освоения дисциплины:**

1. Изучение основных принципов цифровизации образовательного процесса;
2. Овладение методами и инструментами для внедрения ИТ-решений в образовательные организации;
3. Изучение современных трендов в области искусственного интеллекта и его применения в образовании;
4. Развитие навыков использования ИТ-инструментов для повышения эффективности учебных процессов и управления образовательной деятельностью;
5. Овладение навыками проектирования и реализации образовательных продуктов с применением цифровых технологий и искусственного интеллекта.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Дисциплина является обязательной Блока Б1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), устанавливаемой вузом. Также она представляет собой дисциплину тематического модуля «Инфраструктура современной школы». Для изучения дисциплины студент должен обладать знаниями, полученными при изучении предмета «Обществознание» основной образовательной программы среднего (полного) общего образования. Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении следующей дисциплины Б3.01 «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы». В тематический модуль также входят следующий дисцпилины: Б1.О.17 «Процесс делопроизводства в образовательной организации», Б1.О.19 «Проектирование образовательного пространства». Дисциплина ориентирована на формирование профессионально значимых знаний, умений и навыков, обеспечивающих достижение уровня управленческих навыков, необходимых и достаточных для реализации задач, связанных с инфраструктурой в современной школе.

**3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**(перечень формируемых компетенций в процессе освоения материала по дисциплине (модулю) с указанием кода и наименования компетенций, соотнесенных с установленными разработчиком РПД индикаторами достижения каждой компетенции отдельно) в соответствии с ФГОС ВПО, ФГОС ВО**

| **Код наименования реализуемой компетенции** | **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций** |
| --- | --- |
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,  вырабатывать стратегию действий | УК-1.И-1. Анализирует проблемную ситуацию как целостную систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. |
| УК-1.И-2. Разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации. |
| УК-1.И-3. Вырабатывает стратегию действий для решения проблемной  ситуации в виде последовательности шагов, предвидя результат каждого из них. |
| ОПК-4. Способен руководить проектной и процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных навыков, выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций. | ОПК-4.И-1. Понимает основы организации проектной деятельности в современных организациях, методы и техники создания бизнес-моделей и управления процессами, модели и методы инновационного менеджмента. |
| ОПК-4.И-2. Проводит анализ рынка и выявляет новые рыночные возможности, разрабатывает стратегические и тактические решения в области создания и развития инновационных направлений деятельности организации. |
| ОПК-4.И-3. Разрабатывает и анализирует бизнес-модель организации, формирует карту бизнес-процессов. |
| ОПК-4.И-4. Применяет современные цифровые технологии  поддержки проектной деятельности, использует современные программные продукты сопровождения бизнес-процессов в организации. |
| ОПК-5. Способен обобщать и критически оценивать научные исследования в менеджменте и смежных  областях, выполнять научно-исследовательские проекты | ОПК-5.И-1. Демонстрирует понимание современного состояния научных исследований в менеджменте и смежных областях, современных методов и средств анализа решения исследовательских и аналитических задач. |
| ОПК-5.И-2. Критически оценивает результаты научных исследований, проводит анализ, обобщает, систематизирует и оценивает результаты научных исследований в менеджменте и смежных областях. |
| ОПК-5.И-3. Разрабатывает и реализует научно-исследовательские, аналитические, консалтинговые и прочие аналогичные проекты. |
| ПК-1. Способен принимать и претворять в жизнь управленческие решения в контексте профессиональной образовательной деятельности. | ПК-1. И-1. Устанавливает цели, задачи и этапы работы в рамках зоны своей ответственности в образовательной организации. |
| ПК-1. И-2. Проводит анализ внешних и внутренних факторов, влияющих на деятельность образовательной организации. |
| ПК-1. И-3. Разрабатывает структуру и операционную модель в соответствии с миссией и целями образовательной организации. |
| ПК-4. Способен организовать процессы в образовательной системе. | ПК-4. И-1. Формирует образовательную среды, в том числе и цифровую. |
| ПК-4. И-2. Разрабатывает и реализует психолого-педагогического сопровождение образовательного процесса. |

*Перечень формируемых компетенций в процессе освоения материала по дисциплине (модулю) с указанием кода и наименования компетенций, соотнесенных с установленными разработчиком РПД индикаторами достижения каждой компетенции отдельно в соответствии с ФГОС ВПО, ФГОС ВО.*

**4.ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 3.**

**4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах) 108.**

| Вид учебной работы | Количество часов (форма обучения очная) | |
| --- | --- | --- |
| Всего по плану | В т.ч. по семестрам |
| 3 |
| 1 | 2 | 3 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП | 36 | 36 |
| Аудиторные занятия: | 36 | 36 |
| Лекции: | 18 | 18 |
| Семинары и практические занятия: | 18 | 18 |
| Лабораторные работы, практикумы: | - | - |
| Самостоятельная работа: | 36 | 36 |
| Курсовая работа | - | - |
| Форма текущего контроля знаний и  контроля  самостоятельной работы: тестирование, контрольная работа, коллоквиум, реферат и др.(не менее 2 видов) | доклад, презентация устный опрос,  тестирование | доклад, презентация устный опрос,  тестирование |
| Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет) | экзамен | экзамен |
| Всего часов по дисциплине | 108 | 108 |

*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения \*часы ПрП по дисциплине указываются в соответствии с УП, в случае, если дисциплиной предусмотрено выполнение отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.*

**4.3. Содержание дисциплины . Распределение часов по темам и видам учебной работы:**

Форма обучения очная

| **№** | **Название тем** | **Всего** | **Виды учебных занятий** | | | **Форма текущего контроля знаний** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Аудиторные занятия** | | **Самостоятельная работа** |
| **Лекции** | **Практические занятия/семинар** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Понятие и основные принципы цифровизации образовательного процесса. | 6 | 1.5 | 1.5 | 3 | устный опрос, доклад |
| 2 | Роль и место цифровых технологий в современной системе образования. | 6 | 1.5 | 1.5 | 3 | устный опрос, доклад |
| 3 | Правовые и этические аспекты применения цифровых технологий в образовании. | 6 | 1.5 | 1.5 | 3 | устный опрос, доклад |
| 4 | Использование электронных образовательных платформ и ресурсов. | 6 | 1.5 | 1.5 | 3 | устный опрос, доклад |
| 5 | Применение технологий искусственного интеллекта (ИИ) для персонализации обучения. | 6 | 1.5 | 1.5 | 3 | устный опрос, доклад |
| 6 | Автоматизация процессов оценки и мониторинга успеваемости с помощью ИИ. | 6 | 1.5 | 1.5 | 3 | устный опрос, доклад, тестирование |
| 7 | Разработка и использование интеллектуальных обучающих систем. | 6 | 1.5 | 1.5 | 3 | устный опрос, доклад |
| 8 | Применение ИИ для анализа больших данных в образовательных процессах. | 6 | 1.5 | 1.5 | 3 | устный опрос, доклад |
| 9 | Виртуальная и дополненная реальность в образовательном процессе. | 6 | 1.5 | 1.5 | 3 | устный опрос, доклад |
| 10 | Создание и использование цифровых образовательных материалов и контента. | 6 | 1.5 | 1.5 | 3 | устный опрос, доклад |
| 11 | Обеспечение информационной безопасности и защиты данных в цифровом образовательном процессе. | 6 | 1.5 | 1.5 | 3 | устный опрос, доклад |
| 12 | Стратегии и подходы к интеграции цифровых технологий и ИИ в образовательный процесс. | 6 | 1.5 | 1.5 | 3 | устный опрос, доклад, презентация |
| Итого: | | 108 | 18 | 18 | 36 |  |

**5.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. Понятие и основные принципы цифровизации образовательного процесса.
2. Роль и место цифровых технологий в современной системе образования.
3. Правовые и этические аспекты применения цифровых технологий в образовании.
4. Использование электронных образовательных платформ и ресурсов.
5. Применение технологий искусственного интеллекта (ИИ) для персонализации обучения.
6. Автоматизация процессов оценки и мониторинга успеваемости с помощью ИИ.
7. Разработка и использование интеллектуальных обучающих систем.
8. Применение ИИ для анализа больших данных в образовательных процессах.
9. Виртуальная и дополненная реальность в образовательном процессе.
10. Создание и использование цифровых образовательных материалов и контента.
11. Обеспечение информационной безопасности и защиты данных в цифровом образовательном процессе.
12. Стратегии и подходы к интеграции цифровых технологий и ИИ в образовательный процесс.

**6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ**.

1. Анализ существующих электронных образовательных платформ и выбор наиболее подходящей для конкретного учебного заведения или предмета.
2. Разработка персонализированного образовательного пути для студента с использованием технологий ИИ.
3. Создание и адаптация интерактивных учебных материалов с применением технологий виртуальной и дополненной реальности.
4. Применение ИИ для автоматизации оценки и обратной связи по результатам выполнения заданий.
5. Использование больших данных и аналитики для улучшения качества образовательного процесса и повышения эффективности обучения.
6. Разработка и внедрение интеллектуальной системы поддержки принятия решений для администрации образовательного учреждения.
7. Обеспечение информационной безопасности и защиты персональных данных в условиях цифровизации образования.
8. Интеграция ИИ в систему управления образовательным учреждением: возможности и перспективы.
9. Разработка стратегии внедрения цифровых технологий и ИИ в образовательный процесс конкретного учебного заведения.
10. Анализ этических и правовых аспектов применения ИИ в образовании, разработка мер по их соблюдению.
11. Практическое использование образовательных чат-ботов и других ИИ-ассистентов в учебном процессе.
12. Оценка эффективности применения цифровых технологий и ИИ в образовательном процессе, методы и инструменты анализа.

**7.ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ**

1. Роль цифровизации в современном образовательном процессе и ее влияние на качество обучения.
2. Применение технологий искусственного интеллекта для персонализации обучения.
3. Анализ эффективности использования цифровых образовательных ресурсов в школах и вузах.
4. Разработка и внедрение систем адаптивного обучения на основе ИИ.
5. Использование больших данных и машинного обучения для прогнозирования успеваемости студентов.
6. Цифровые инструменты для оценки и мониторинга учебных достижений.
7. Применение ИИ для создания интерактивных образовательных материалов.
8. Влияние цифровизации на изменение роли преподавателя в образовательном процессе.
9. Разработка системы виртуальной реальности для образовательных целей.
10. Использование чат-ботов и голосовых помощников в обучении.
11. Цифровые технологии для организации дистанционного и гибридного обучения.
12. Проблемы и перспективы применения ИИ в оценке качества образования.
13. Разработка системы рекомендаций для студентов на основе анализа их учебных данных.
14. Применение ИИ для выявления и предотвращения академического мошенничества.
15. Этические аспекты использования ИИ в образовании и меры по их регулированию.

**8.ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)**

*Приводится нумерованный список вопросов к экзамену (зачету).*

1. Что такое цифровизация образовательного процесса и какие цели она преследует?
2. Какие преимущества предоставляет использование цифровых технологий в образовании?
3. Каковы основные направления цифровизации в современном образовательном процессе?
4. В чем заключается роль искусственного интеллекта (ИИ) в образовании и как он может быть применен?
5. Какие технологии ИИ используются для персонализации обучения?
6. Как применяются цифровые образовательные ресурсы в школах и вузах и какова их эффективность?
7. Что такое системы адаптивного обучения на основе ИИ и как они разрабатываются и внедряются?
8. Как используются большие данные и машинное обучение для прогнозирования успеваемости студентов?
9. Какие цифровые инструменты применяются для оценки и мониторинга учебных достижений?
10. Как ИИ способствует созданию интерактивных образовательных материалов?
11. Как цифровизация влияет на роль преподавателя в образовательном процессе?
12. Каковы особенности разработки и использования систем виртуальной реальности в образовательных целях?
13. Как применяются чат-боты и голосовые помощники в обучении?
14. Какие цифровые технологии используются для организации дистанционного и гибридного обучения?
15. В чем заключаются проблемы и перспективы применения ИИ в оценке качества образования?
16. Как разрабатываются системы рекомендаций для студентов на основе анализа их учебных данных?
17. Как ИИ помогает выявлять и предотвращать академическое мошенничество?
18. Какие этические аспекты использования ИИ в образовании необходимо учитывать и как они регулируются?
19. Какие существуют модели и подходы к интеграции цифровых технологий в образовательный процесс?
20. Как обеспечивается информационная безопасность при использовании цифровых технологий в образовании?
21. Какие навыки и компетенции необходимы преподавателям для эффективного использования цифровых технологий и ИИ в обучении?
22. Как проводится анализ и оценка эффективности применения цифровых технологий и ИИ в образовательном процессе?
23. Какие существуют подходы к разработке и выбору цифровых образовательных ресурсов?
24. Как осуществляется взаимодействие между участниками образовательного процесса в условиях цифровизации?
25. Какие существуют методы и инструменты для анализа больших данных в образовании?
26. Как проводится мониторинг и оценка учебных достижений с использованием цифровых инструментов?
27. Какие существуют тенденции и инновации в области цифровизации образования?

**9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основная литература:**

1. Цифровое обучение: методики, практики, инструменты. Материалы вебинаров, бесед и исследований Юрайт. Академии. Выпуск 4. Летняя школа преподавателя 2021 / составители А. А. Сафонов, П. А. Частова, Э. Т. Кокая, О. И. Матыс. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 146 с. — (Юрайт.Академия). — ISBN 978-5-534-14891-6.
2. Смирнова, Л. О. Использование деятельностного подхода в проектах цифровой трансформации в образовании : учебник для вузов / Л. О. Смирнова ; под редакцией Л. О. Смирновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 170 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15409-2.

**б) Программное обеспечение**

Не требуется.

**в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

Не требуется.

**10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Для проведения занятий используется следующее материально-техническое обеспечение:

Аудитория с мультимедийным проектором.

**11.СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

− для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

− для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

− для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации;

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.