

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Томский государственный педагогический университет»
(ТГПУ)**

УТВЕРЖДАЮ

Декан ТЭФ

Е.В. Колесникова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цифровая дидактика и искусственный интеллект в образовании

Направление подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность (профиль): Педагог профессионального образования

Форма обучения: очная

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) утверждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности «01» сентября 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена учебно-методической комиссией факультета «01» сентября 2025 г.

1. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОП)

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.07
1.1	Дисциплины (модули) и практики, содержательно связанные с данной дисциплиной (модулем):
1.1.1	Передовые производственные технологии

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОП

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ИОПК-2.1 Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования ИОПК-2.2 Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся ИОПК-2.3 Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	Знать: этические, правовые и профессиональные нормы при использовании ИИ в образовании Уметь: критически оценивать качество и достоверность результатов, полученных с применением ИИ Владеть: приёмами логического анализа и синтеза данных в гуманитарном контексте ; способами представления и интерпретации информации, полученной с участием ИИ
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-9.1 Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии ИОПК-9.2 При решении задач профессиональной деятельности использует современные информационные технологии и понимает принципы их работы ИОПК-9.3 Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Знать: основные понятия, принципы и направления развития искусственного интеллекта Уметь: выявлять релевантную информацию, полученную с помощью ИИ-инструментов Владеть: навыками информационного поиска и отбора данных с использованием ИИ-технологий
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1 Анализирует задачу, выделяя её базовые составляющие ИУК-1.2 Осуществляет поиск информации для решения задачи по различным типам запросов ИУК-1.3 Определяет, анализирует и синтезирует информацию, необходимую для решения задачи ИУК-1.4 При обработке информации применяет системный подход для решения поставленной задачи, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свою позицию	Знать: возможности и ограничения ИИ в гуманитарной сфере; методы анализа и интерпретации информации, сгенерированной ИИ Уметь: сопоставлять различные источники (человеческие и ИИ) и интегрировать их в учебный или проектный продукт; формулировать обоснованные выводы на основе анализа мультимодальной информации Владеть: способами представления и интерпретации информации, полученной с участием ИИ; методами системного подхода при разработке образовательных и проектных решений с применением ИИ-инструментов

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ И ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ)

№ п/п	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Всего часов	ПП
Раздел 1. Введение в технологии искусственного интеллекта				
1.1	Понятие искусственного интеллекта, машинного обучения и нейросетей. Этика и ответственность при использовании ИИ. Определение возможных сфер применения ИИ в образовательной деятельности /Лек/	6	4	–
1.2	Польза и риски ИИ в образовательной среде. Анализ типичных ситуаций этических дилемм при использовании ИИ. История и этапы развития технологий искусственного интеллекта. Проблема доверия к результатам, полученным с помощью ИИ /Ср/	6	20	–
Раздел 2. Генерация и обработка текстов с использованием ИИ				
2.1	Создание обучающих текстов с помощью текстовых генеративных нейросетей. Анализ различий между текстами, подготовленными вручную и с использованием ИИ. Генерация вариантов тестов, инструкций, пояснений. Составление сценария учебного диалога с участием ИИ /Пр/	6	4	–
2.2	Потенциал ИИ в создании и адаптации текстов. Использование ИИ в подготовке методических материалов. /Лек/	6	2	–
2.3	Проблема авторства в гуманитарной сфере при использовании ИИ. Роль ИИ в развитии письменной коммуникации /Ср/	6	22	–
Раздел 3. Создание и интерпретация визуальных материалов с применением ИИ				
3.1	Генерация изображений по текстовому описанию. Создание визуальных пояснений и инфографики для учебных тем. /Пр/	6	6	–
3.2	Интерпретация визуального контента, полученного с помощью ИИ. Создание образовательных карточек и постеров /Ср/	6	25	–
3.3	Особенности визуального мышления при работе с ИИ. Возможности визуализации гуманитарных понятий. Применение ИИ в дизайне образовательной среды. Критическое восприятие изображений, созданных с помощью технологий ИИ /Лек/	6	12	–
Раздел 4. Аудио- и видеоконтент, созданный при участии ИИ				
4.1	Создание учебной аудиозаписи на основе текстового материала. Генерация короткого обучающего видеоролика. Адаптация текстовой информации в формат подкаста. Мультимедийное оформление учебного сообщения /Пр/	6	4	–
4.2	Возможности ИИ в озвучивании и дикторском сопровождении для обучающихся с ОВЗ. Использование аудиовизуальных средств в педагогике. Анализ эффективности ИИ-контента для развития восприятия. Практики создания и редактирования звука и видео с ИИ /Ср/	6	25	–
Раздел 5. Интеграция ИИ в мультимедийную образовательную деятельность				
5.1	Создание учебного фрагмента с включением текстовых, визуальных и аудиозаписей. Разработка интерактивного учебного материала с использованием ИИ. Моделирование цифрового образовательного продукта с ИИ /Пр/	6	4	–
5.2	Мультимодальный подход в цифровом обучении. Разработка концепции урока с применением технологий ИИ. Информационная культура преподавателя в условиях ИИ-среды /Ср/	6	25	–

Примечание: ПП – практическая подготовка.

4. ТРУДОЁМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ФОРМАМ КОНТРОЛЯ

Объем в зачетных единицах: 5 з.е., в академических часах: 180 акад. час.

Формы контроля в семестрах:

экзамены 6

Вид занятий	Распределение по семестрам (в академических часах)							
	Итого				6			
	РУП		РПД		РУП		РПД	
	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП	Всего	ПП
Лекции	18	–	18	–	18	–	18	–
Практические занятия	18	–	18	–	18	–	18	–
Самостоятельная работа	117	–	117	–	117	–	117	–
Промежуточная аттестация	27	–	27	–	27	–	27	–
Итого часов	180	–	180	–	180	–	180	–

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Учебная литература *

№ п/п	Автор(ы), составитель(и)	Заглавие	Издательство, год, количество страниц
1	Ясницкий Л. Н.	Введение в искусственный интеллект: учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2008. – 174, [1] с.
2	Коджаспирова Г. М., Петров К. В.	Технические средства обучения и методика их использования: учебное пособие для вузов	Москва: Академия, 2001. – 255 с.

5.2. Перечень электронных образовательных ресурсов, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля) *

1	Генеративная нейросеть Яндекс (https://ya.ru/ai/gpt)
2	Генеративная нейросеть Сбербанк (https://giga.chat/)
3	Генеративная нейросеть Кандинский (https://www.sberbank.com/promo/kandinsky/)
4	Генеративная нейросеть DeepSeek (https://chat.deepseek.com/)
5	Генеративная нейросеть Леонардо (https://app.leonardo.ai/auth/login?callbackUrl=%2Fimage-generation)

5.3. Перечень программного обеспечения (лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства), используемого при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине (модулю)

1	Офисный пакет Microsoft Office Проприетарное (коммерческое) программное обеспечение на базе операционной системы Windows, включающее текстовый процессор Word, табличный процессор Excel, программу подготовки презентаций PowerPoint и систему управления базами данных Access.
2	Стандартный офисный пакет Свободно распространяемое и/или проприетарное (коммерческое) программное обеспечение, включающее текстовый процессор, табличный процессор, программу подготовки презентаций.

* Примечание к разделу.

Дата обращения к электронным учебным изданиям (включая электронные издания из электронных библиотечных систем), электронным образовательным ресурсам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам совпадает с датой утверждения рабочей программы учебной дисциплины (модуля).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

6.1. Учебная аудитория для проведения:

- занятий лекционного типа,
- занятий семинарского (практического) типа,
- групповых и индивидуальных консультаций,
- текущего контроля и промежуточной аттестации.

ОСНАЩЕНИЕ:

Учебная аудитория с презентационным оборудованием (в т.ч. интерактивной доской), оснащенная учебной мебелью и укомплектованная средствами обучения по безопасности жизнедеятельности, в т.ч. халатом химической защиты, огнетушителями и стендами и витринами с демонстрационными материалами.

6.2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся.

ОСНАЩЕНИЕ:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные учебной мебелью. Рабочие места обучающихся оборудованы компьютерной техникой и подключены в локальную вычислительную сеть, в т.ч. с использованием беспроводного Wi-Fi подключения, с возможностью выхода в глобальную сеть Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Комплект свободно распространяемого программного обеспечения или проприетарного (коммерческого) программного обеспечения, включая

- браузер,
- просмотрщики pdf- и djvu-файлов,
- офисный пакет (в т.ч. текстовый процессор, табличный процессор, программа подготовки презентаций).

6.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****7.1. Методические рекомендации для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)**

Студент в течение семестра самостоятельно изучает вопросы, которые выдаются ему преподавателем в начале семестра. В середине семестра по дисциплине проводится промежуточная аттестация (контрольная точка).

Оценки, полученные студентами во время практических занятий, учитываются при сдаче экзамена. Критерии оценки студента во время практических занятий: активность индивидуальной работы в группах, наличие теоретических знаний, понимание основных понятий, умение применять теоретические знания при решении практических задач, умение мыслить самостоятельно.

Повышение качества профессиональной подготовки специалистов предусматривает повышение доли самостоятельной работы студентов в учебном процессе. На самостоятельную работу по дисциплине «Цифровая дидактика и искусственный интеллект в образовании» выделяется 117 часов.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- уровень сформированности общекультурных и профессиональных компетенций;
- обоснованность и четкость изложения выполненного задания;
- оформление письменного материала в соответствии с предложенными преподавателем требованиями.

По окончании изучения данной дисциплины студенты сдают экзамен. Экзамен проводится в форме собеседования по вопросам экзаменационного билета. Перечень вопросов к экзамену представлен в фонде оценочных средств.

**8. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Представлены в Приложении.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) составлена в соответствии с учебным планом, федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Разработчик(и) рабочей программы учебной дисциплины (модуля):

Синогина Елена Станиславовна, к.ф.-м.н., доцент

**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Цифровая дидактика и искусственный интеллект в образовании

Направление подготовки: 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

Направленность (профиль): Педагог профессионального образования

Форма обучения: очная