

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 09.09.2025 12:21:00

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffa0ee37e73fa19

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(КГУ)**

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом КГУ

(протокол от «26» августа 2025 г. № 1)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.Н. Худин



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ**  
**ПРОГРАММА – ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ**  
**КВАЛИФИКАЦИИ**  
**«ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В**  
**ОБРАЗОВАНИИ»**

**Разработчики (составители):**

Степанов Максим Валерьевич – ассистент кафедры компьютерных технологий и информатизации образования ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»

**Рецензенты:**

Гостева Ирина Николаевна – кандидат педагогических наук, доцент, зав. кафедрой компьютерных технологий и информатизации образования «Курский государственный университет»

Дурнаглазов Евгений Евгеньевич - кандидат педагогических наук, доцент кафедры естественно-математического образования ОГБУ ДПО КИРО

**Раздел 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**  
**ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Технологии искусственного интеллекта в образовании»**

**1.1.1. Нормативные правовые основания разработки программы**

Нормативные правовые основания для разработки дополнительной профессиональной программы – программы повышения квалификации «Технологии искусственного интеллекта в образовании» (далее – программа) составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 марта 2025 г. № 266 "Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;
- Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации на период до 2030 года»;
- методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов, направленные письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. №ВК-1032/06;
- методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденные Минобрнауки России 22 января 2015 №ДЛ-1/05вн;
- Программа разработана на основе Единого квалификационного справочника должностей, раздел «Квалификационные характеристики

должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утв. Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 11 января 2011 г. N 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

#### **1.1.2. Требования к слушателям**

Программа рекомендуется к освоению лицам, имеющим среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Категория слушателей: учителя, сотрудники вуза.

**1.1.3. Форма обучения:** очно-заочная, с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

**1.1.4. Трудоемкость освоения:** 36 академических часа, включая все виды контактной и самостоятельной работы слушателя.

**1.1.4.1. Период освоения:** не менее 10 календарных дней

**1.1.5. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы:** лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

#### **1.2. Цель реализации программы**

целью реализации дополнительной профессиональной программы «Технологии искусственного интеллекта в образовании» является формирование у педагогических работников комплекса профессиональных компетенций, обеспечивающих готовность к эффективному использованию современных технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе.

#### **1.3. Планируемые результаты обучения**

|       |       |         |
|-------|-------|---------|
| Знать | Уметь | Владеть |
|-------|-------|---------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы технологий искусственного интеллекта и их применения в образовании;</li> <li>- современное состояние и тенденции развития ИИ в педагогике;</li> <li>- основные принципы цифровой трансформации образования;</li> <li>- педагогические, этические и правовые аспекты использования ИИ;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать педагогические ситуации и определять возможности применения ИИ-инструментов для решения образовательных задач;</li> <li>- проектировать и адаптировать учебные материалы с использованием ИИ-технологий;</li> <li>- использовать цифровые сервисы на базе ИИ для организации учебной, исследовательской и методической деятельности;</li> <li>- критически оценивать эффективность применения ИИ в обучении и воспитании;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками интеграции инструментов ИИ в учебный процесс по различным дисциплинам;</li> <li>- методами разработки и реализации образовательных заданий с применением ИИ;</li> <li>- компетенциями анализа педагогических рисков и возможностей использования ИИ;</li> <li>- умением организовывать учебное взаимодействие с учетом потенциала и ограничений ИИ-технологий.</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### **1.4. Формы аттестации**

Оценка качества освоения программы осуществляется в форме текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по модулям и итоговой аттестации слушателей по программе.

##### **1.4. 1. Текущий контроль успеваемости**

В соответствии с учебно-тематическим планом и рабочей программой.

##### **1. 4.2. Промежуточная аттестация**

В соответствии с учебно-тематическим планом и рабочей программой. Порядок прохождения промежуточной аттестации определяется локальным нормативным актом университета «Положение о порядке, периодичности проведения промежуточной аттестации обучающихся по программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки» (принято ученым советом КГУ протокол от 27 декабря 2018 г №4)

##### **1.4.3. Итоговая аттестация**

Освоение программы завершается итоговой аттестацией. Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки слушателей. Итоговая аттестация является обязательной для слушателей.

Порядок прохождения итоговой аттестации определяется локальным нормативным актом университета «Положение об итоговой аттестации слушателей, обучающихся по дополнительным профессиональным программам профессиональной переподготовки и повышения квалификации» (принято ученым советом КГУ протокол от 27 декабря 2018 г №4)

Итоговая аттестация проводится в форме представления индивидуального проекта.

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все оценочные материалы.

Итоговой аттестационной комиссией проводится оценка сформированности профессиональных компетенций.

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебно-тематический план

| №<br>п/п        | Наименование<br>разделов (модулей)<br>тем                                            | Всего<br>часов | Виды учебных<br>занятий, учебных<br>работ |                                           | Самосто<br>ятельна<br>я работа,<br>час | Форма<br>контроля  |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------|
|                 |                                                                                      |                | Лекция,<br>час                            | Интерактив<br>ное (прак.)<br>занятие, час |                                        |                    |
| <b>М.<br/>1</b> | <b>Введение в<br/>технологии<br/>искусственного<br/>интеллекта в<br/>образовании</b> | <b>12</b>      | <b>4</b>                                  | <b>4</b>                                  | <b>4</b>                               |                    |
| 1.              | Понятие<br>искусственного<br>интеллекта,<br>современные<br>направления<br>развития   | 4              | 2                                         | 1                                         | 1                                      | Тест               |
| 2.              | Роль и потенциал<br>ИИ в системе<br>образования, обзор<br>практических<br>кейсов     | 4              | 1                                         | 2                                         | 1                                      | Практик<br>ум/кейс |
| 3.              | Педагогические<br>возможности и                                                      | 4              | 1                                         | 1                                         | 2                                      | Эссе-<br>рефлекс   |

|             |                                                                                     |           |          |          |          |                       |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|-----------------------|
|             | ограничения, риски применения ИИ                                                    |           |          |          |          | ия                    |
| <b>М. 2</b> | <b>Методы и инструменты ИИ для педагогической деятельности</b>                      | <b>12</b> | <b>3</b> | <b>5</b> | <b>4</b> |                       |
| 4.          | Генеративные сервисы для разработки учебных материалов (текст, тесты, визуализация) | 4         | 1        | 2        | 1        | Практическая работа   |
| 5.          | Контроль и оценивание с ИИ: банки заданий, рубрики, аналитика обучения              | 4         | 1        | 2        | 1        | Разработка мини-теста |
| 6.          | ИИ в исследовательской и проектной деятельности обучающихся                         | 4         | 1        | 1        | 2        | Защита мини-проекта   |
| <b>М. 3</b> | <b>Проектирование и внедрение ИИ-решений в образовательный процесс</b>              | <b>12</b> | <b>3</b> | <b>5</b> | <b>4</b> |                       |
| 7.          | Методология проектирования педагогических сценариев с ИИ-поддержкой                 | 4         | 1        | 2        | 1        | Анализ кейсов         |
| 8.          | Педагогический дизайн и интеграция ИИ-инструментов в учебный процесс                | 4         | 1        | 1        | 2        | Эссе                  |
| 9.          | Итоговый проект: разработка и                                                       | 4         | 1        | 2        | 1        | Защита                |

|  |                                                         |           |           |           |           |          |
|--|---------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
|  | презентация педагогического продукта с ИИ-инструментами |           |           |           |           | проектов |
|  | <b>Итого:</b>                                           | <b>36</b> | <b>10</b> | <b>14</b> | <b>12</b> |          |

### 2.3. Календарный учебный график

Аудиторные занятия проводятся очно с использованием ДОТ 3 раза в неделю по 2-4 часа в день. Точный порядок реализации модулей обучения определяется в расписании занятий.

### 2.4. Рабочая программа (содержание)

**Модуль 1. Введение в технологии искусственного интеллекта в образовании (12 ч.)**

1. **Понятие искусственного интеллекта, современные направления развития** (лекция – 2 ч., практические занятия – 1 ч., самостоятельная работа – 1 ч.). Понятие и определение искусственного интеллекта. Основные направления развития ИИ (машинное обучение, нейросети, обработка естественного языка, компьютерное зрение). Исторические предпосылки появления технологий ИИ. Современные тенденции и перспективы их применения в социуме и образовании.

2. **Роль ИИ и цифровая трансформация образования (кейс-обзор)** (лекция – 1 ч., практические занятия – 2 ч., самостоятельная работа – 1 ч.). Понятие цифровой трансформации. Влияние ИИ на изменение роли учителя и обучающегося. Кейсы применения ИИ в школе и вузе. Взаимодействие педагога и обучающегося в условиях цифровой образовательной среды.

3. **Педагогические возможности и ограничения, риски применения ИИ** (лекция – 1 ч., практические занятия – 1 ч., самостоятельная работа – 2 ч.). Потенциал ИИ в разработке образовательных материалов, организации контроля и сопровождения обучения. Риски: снижение критического мышления, академическая недобросовестность, зависимость от цифровых сервисов. Этика и ответственность педагога при использовании ИИ.

**Модуль 2. Методы и инструменты ИИ для педагогической деятельности (12 ч.)**

4. **Генеративные сервисы для разработки учебных материалов** (лекция – 1 ч., практические занятия – 2 ч., самостоятельная работа – 1 ч.). Применение генеративных ИИ-систем для написания текстов, создания тестов, иллюстраций и мультимедийных материалов. Инструменты для автоматизации подготовки уроков и лекций.

5. **Контроль и оценивание с ИИ: банки заданий, рубрики, аналитика обучения** (лекция – 1 ч., практические занятия – 2 ч.,

самостоятельная работа – 1 ч.). Автоматическая генерация тестов и заданий. Применение ИИ для анализа результатов обучения. Роль педагога в оценке достоверности и корректности результатов, сгенерированных ИИ.

**6. ИИ в исследовательской и проектной деятельности обучающихся** (лекция – 1 ч., практические занятия – 1 ч., самостоятельная работа – 2 ч.). Использование ИИ для поиска и анализа информации, обработки данных, подготовки научных текстов. Применение ИИ как инструмента поддержки проектной и исследовательской работы школьников и студентов.

**Модуль 3. Проектирование и внедрение ИИ-решений в образовательный процесс (12 ч.)**

**7. Методология проектирования педагогических сценариев с ИИ-поддержкой** (лекция – 1 ч., практические занятия – 2 ч., самостоятельная работа – 1 ч.). Основы проектирования образовательных сценариев с использованием ИИ. Дидактические принципы применения технологий ИИ. Интеграция ИИ-инструментов в структуру учебного занятия.

**8. Педагогический дизайн и интеграция ИИ-инструментов в учебный процесс** (лекция – 1 ч., практические занятия – 1 ч., самостоятельная работа – 2 ч.). Индивидуальные траектории обучения. Адаптивные образовательные системы. Использование данных обучающихся для построения персонализированных заданий. Ограничения и педагогические риски персонализации.

**9. Итоговый проект: разработка педагогического продукта с ИИ-инструментами** (лекция – 1 ч., практические занятия – 2 ч., самостоятельная работа – 1 ч.). Разработка учебного задания, теста, мини-курса или цифрового проекта с использованием ИИ. Представление и обсуждение результатов в формате проектной защиты.

### **2.5. Итоговая аттестация (практическое занятие – 2 ч.)**

Итоговая аттестация слушателей проводится в форме выполнения и защиты индивидуального проекта, включающего разработку и презентацию педагогического продукта с использованием технологий искусственного интеллекта.

## **РАЗДЕЛ 3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **3.1 Текущий контроль**

Текущий контроль знаний проводится на занятиях в форме собеседования с преподавателем, обсуждения рассматриваемых вопросов, тестирования, кейс-методов, разработки мини проектов, защиты итогового проекта.

### **3.2 Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация проводится в формах тестирования, практикумов, эссе, практических работ, разработки мини-проектов.

Примеры форм итоговой аттестации представлены в таблице.

| 1<br>модуль | Введение в технологии искусственного интеллекта в образовании                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.        | Понятие искусственного интеллекта, современные направления развития                 | Тестирование. Пример тестирования представлен по ссылке: <a href="https://disk.yandex.ru/i/0h6FW2Eoy6MPqA">https://disk.yandex.ru/i/0h6FW2Eoy6MPqA</a>                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.2.        | Роль и потенциал ИИ в системе образования, обзор практических кейсов                | Кейс: Адаптивное обучение на платформе "Squirrel AI" (Китай). Описание: "Squirrel AI" использует ИИ для персонализации учебных программ, анализируя знания каждого ученика и выявляя пробелы. Система подбирает индивидуальный набор задач, видеоуроков и тестов, что позволяет адаптировать обучение под темп и потребности каждого студента, повышая эффективность и успеваемость. |
| 1.3.        | Педагогические возможности и ограничения, риски применения ИИ                       | Темы эссе:<br>1. "Учитель 2.0: как ИИ меняет роль педагога в XXI веке"<br>2. "Этика и алгоритмы: риски применения ИИ в оценивании знаний"<br>3. "Искусственный интеллект как инструмент инклюзивного образования: возможности и вызовы"<br>4. "Креативность против алгоритмов: может ли ИИ убить творческий потенциал в образовании?"                                                |
| 2<br>модуль | Методы и инструменты ИИ для педагогической деятельности                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.1         | Генеративные сервисы для разработки учебных материалов (текст, тесты, визуализация) | Задание: Разработка учебного модуля с использованием генеративных сервисов<br><br>Описание: Выберите любую тему из своего предмета. Используя генеративные ИИ-сервисы, разработайте комплексный учебный модуль, который                                                                                                                                                              |

|                     |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     |                                                                        | <p>включает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационный блок: Краткий, но ёмкий текст, объясняющий ключевые понятия темы.</li> <li>2. Проверочный блок: Набор из 5-7 вопросов для теста, который позволит оценить понимание материала учениками.</li> <li>3. Визуальный блок: Описание или концепция для создания инфографики/иллюстрации, которая наглядно представляет информацию</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2.2                 | Контроль и оценивание с ИИ: банки заданий, рубрики, аналитика обучения | <p>Мини-проект: "AI-Grader"</p> <p>Описание: Создание прототипа системы для автоматизированной оценки работ, которая включает:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Банк заданий: Наполнение базы данных заданиями и эталонными ответами.</li> <li>2. Рубрика: Разработка критериев оценивания для разных типов заданий (например, для эссе, кода или проекта).</li> <li>3. Аналитика: Создание дашборда, который показывает успеваемость учеников, выявляет проблемные темы и предоставляет рекомендации для педагогов.</li> </ol> <p>Результат: Презентация и демонстрация работы прототипа, а также анализ его потенциальной эффективности в реальных условиях.</p> |
| <b>3<br/>Модуль</b> | <b>Проектирование и внедрение ИИ-решений в образовательный процесс</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.1                 | Методология проектирования педагогических сценариев с ИИ-поддержкой    | Анализ кейса: Разработать педагогический сценарий с использованием ИИ-поддержки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|     |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                      | для модуля "Проблемы городского транспорта".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 3.2 | Педагогический дизайн и интеграция ИИ-инструментов в учебный процесс | Темы эссе:<br>1. "ИИ как цифровой помощник учителя: преимущества и вызовы"<br>2. "Интеграция чат-ботов в учебный процесс: как сделать их полезными, а не отвлекающими?"<br>3. "Педагогический дизайн для адаптивного обучения: от линейных программ к индивидуальным траекториям"<br>4. "Обратная связь, управляемая ИИ: как сохранить человеческий фактор в цифровой оценке?" |

### 3.3 Итоговая аттестация

**Описание, требования к выполнению:** Итоговая аттестация проводится в форме защиты индивидуального проекта, выполненного с использованием технологий искусственного интеллекта. Время на защиту – 0,5 ак. часа. Проект должен демонстрировать умение применять ИИ-инструменты для решения педагогических задач, а также готовность использовать полученные знания в профессиональной деятельности будущего учителя информатики.

#### Критерии оценивания:

1. Соответствие выбранной проблемы целям и задачам исследования.
2. Корректность применения ИИ-технологий для разработки педагогического продукта.
3. Практическая значимость проекта и возможность применения в образовательной среде.
4. Аргументированность выводов и качество презентации результатов.

#### Примеры темы индивидуальных проектов:

1. Использование сервисов ИИ для генерации индивидуальных заданий по информатике.
2. Разработка чат-бота для проведения консультаций с учениками по школьному предмету.
3. Создание цифрового образовательного ресурса с применением ИИ для адаптации учебных материалов под уровень обучающихся.

4. Использование генеративных моделей для подготовки иллюстративного материала к урокам.
5. Разработка диалогового симулятора для тренировки навыков программирования.
6. Применение ИИ для автоматизированной проверки и анализа письменных работ школьников.
7. Создание банка тестовых заданий по информатике с использованием генеративного ИИ.
8. Применение ИИ-сервисов для визуализации сложных понятий информатики.
9. Разработка сценариев адаптивного обучения с применением технологий ИИ.
10. Использование ИИ-инструментов для создания квестов и ролевых игр в учебном процессе.
11. Разработка электронного помощника для учителя информатики на основе ИИ.
12. Автоматизация подбора образовательного контента для школьников с разным уровнем подготовки.
13. Применение ИИ для анализа и прогнозирования учебных достижений школьников.
14. Разработка методических рекомендаций по использованию ИИ-сервисов в подготовке к олимпиадам по информатике.
15. Создание системы рекомендаций по выбору индивидуальной траектории обучения на основе ИИ.

## **РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы**

#### **Нормативные документы**

1. Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
2. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам».
3. Распоряжение Губернатора Курской области от 07.08.2024 № 233 –рг «О введении режима чрезвычайной ситуации регионального характера и отмене режима повышенной готовности для органов управления и сил территориальной подсистемы РСЧС Курской области»
4. Федеральный закон от 21.12.1994 N 68-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и

техногенного характера» . [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5295/6ff5e98fee989a34bd9ce012f4b62cfa4d8ed1d0/?ysclid=m2eint3us5842269980](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/6ff5e98fee989a34bd9ce012f4b62cfa4d8ed1d0/?ysclid=m2eint3us5842269980)

5. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174)

**Интернет-ресурсы** <https://sudact.ru/law/prikaz-minzdravsotsrazvitiia-rf-n-1086-mchs-rf/> – Приказ Минздравсоцразвития РФ N 1086, МЧС РФ N 550, Минобрнауки РФ N 2415, Минкомсвязи РФ N 241 от 29.09.2011 Об утверждении Концепции создания Интернет-службы психологической помощи населению и комплексного плана мероприятий по ее реализации.

#### **4.1.1. Методические рекомендации для работы на лекциях**

Лекционное занятие является одной из основных системообразующих форм организации образовательного процесса. Оно представляет собой систематическое, последовательное и монологическое изложение педагогом (лектором) учебного материала теоретического характера.

Лекция выполняет функцию не только передачи знаний, но и организации познавательной деятельности обучающихся, формируя у них целостное представление о предмете и подготавливая к дальнейшей самостоятельной работе. Основной целью лекции является упорядоченное, логически выстроенное и доступное изложение материала, которое должно стимулировать активное восприятие, осмысление и закрепление знаний.

#### **4.1.2. Методические рекомендации для работы на практических занятиях**

Важной составной частью образовательного процесса в ходе освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации (далее – ДПП ПК) являются практические занятия. Практические занятия – организационная форма, в процессе которой обучающиеся самостоятельно изучают учебный материал по различным источникам знаний и коллективно обсуждают результаты своей работы, выполняя задания, предложенные преподавателем. Практические занятия проводятся по темам, требующим научно- теоретического обобщения литературных источников, и помогают обучающимся глубже усвоить учебный материал, приобрести навыки работы с нормативными документами и научно-методической литературой. Эффективность занятий практического типа во многом зависит от качества предшествующих лекционных занятий и самоподготовки обучающихся. Темы практических занятий и рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются педагогическим работником на вводных занятиях каждого раздела. Начиная подготовку к практическому занятию, преподавателю необходимо рекомендовать обучающемуся поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам. Необходимо помнить, что на лекционном занятии материал рассматривается не в полном объеме. Остальная его часть восполняется в процессе практического занятия. Особое внимание при этом необходимо обратить на суть основных положений и выводов, объяснение явлений и

фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. При необходимости следует обращаться за консультацией к педагогическому работнику. На практическом занятии каждый обучающийся должен быть готовым к выступлению по всем поставленным преподавателем вопросам, проявлять максимальную активность при рассмотрении кейсов, проблемных ситуаций и др.

#### **4.1.3. Методические рекомендации обучающимся (слушателям) по организации самостоятельной работы**

Самостоятельная работа обучающихся (слушателей) – деятельность, которая выполняется без непосредственного участия педагогического работника, но под его руководством. Обучающийся (слушатель), обладающий навыками самостоятельной работы, активнее и глубже усваивает учебный материал, оказывается лучше подготовленным к творческому труду, к самообразованию и продолжению обучения. Обучающийся знакомится с дидактическим материалом, отвечает на вопросы самоконтроля, выполняет задания творческого характера. Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при подготовке к зачету, а также выступлениям на методических и педагогических советах ОО.

**4.1.4. Групповая и индивидуальная консультация** Разъяснение является основной формой занятий по рассмотрению наиболее сложных вопросов изучаемого программного материала. Цель консультации – максимальное приближение обучения к практическим интересам с учетом имеющейся информации и является результативным материалом закрепления знаний. Индивидуальная консультация – это совместная работа обучающихся (слушателей) с педагогическим работником. Цель индивидуальной консультации – помощь обучающимся в решении сложных вопросов, возникающих при освоении ДПП ПК. На индивидуальной консультации обучающийся (слушатель) совместно с преподавателем подробно разбирает проблему или ситуацию, с которой он обратился за помощью. Преподаватель помогает глубоко проработать проблемный вопрос. Групповая консультация проводится в следующих случаях:

- когда необходимо подробно рассмотреть практические вопросы, которые были недостаточно освещены или совсем не освещены в процессе лекции;
- с целью оказания помощи в самостоятельной работе (написание научно-методической статьи, подготовки выступления к научно-практической конференций и другим мероприятиям по заявленной проблематике);
- если обучающиеся самостоятельно изучают нормативный, справочный материал, инструкции, положения.

#### **4.1.5. Методические рекомендации по реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.**

Взаимодействие преподавателя и обучающихся ДПП ПК происходит на расстоянии, без потери компонентов учебного процесса и реализуется посредством интернет-технологий. Преподаватель имеет возможность вести онлайн-занятия с использованием Соцсети (ВКонтакте, Одноклассники, Яндекс Телемост и др.), мессенжера (Сферум, ВКонтакте), платформы Moodle, платформы МАХ.

Кроме того, преподаватель может осуществлять пересылку обучающимся (слушателям) образовательных контентов (электронных учебников, лекционных видеокурсов и др.) посредством использования электронной почты.

### **4.2. Материально-технические условия реализации программы**

#### **4.2.1. Технические средства обучения**

Для реализации программы необходимо компьютерное и мультимедийное оборудование для использования видео- и аудиовизуальных средств обучения с подключением к сети интернет.

Используется электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «Курский государственный университет» <https://my.kursksu.ru/>

Применяется платформа Moodle, на базе которой реализуется обучение с использованием дистанционных образовательных технологий. В Moodle размещаются лекционные материалы, материалы практических и самостоятельных работ, оценочные материалы согласно разработанной программе повышения квалификации.

### **4.3. Литература**

#### **Основная**

1. Ясницкий, Л. Н. «Искусственный интеллект : учебное пособие» / Л. Н. Ясницкий, Ф. М. Черепанов. — Москва : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. — 197 с. : ил., табл. — ISBN 978-5-9963-1481-2
2. Марков, С. О. «Охота на электроовец. Большая книга искусственного интеллекта. Том 1» / С. О. Марков. — Москва : ДМК Пресс, 2024. — 568 с. — ISBN 978-5-600-04012-0.
3. Марков, С. О. «Охота на электроовец. Большая книга искусственного интеллекта. Том 2» / С. О. Марков. — Москва : ДМК Пресс, 2024. — 682 с. — ISBN 978-5-600-04012-0.

#### **Дополнительная**

1. Петров, С. Н. Машинное обучение в образовательных технологиях / С. Н. Петров. — М.: Наука, 2021. — 198 с.
2. Смирнова, Т. А. Адаптивные образовательные системы: искусственный интеллект в обучении / Т. А. Смирнова. — Екатеринбург: УрФУ, 2020. — 274 с.

3. Федоров, А. И. Большие данные и искусственный интеллект в образовании / А. И. Федоров. — Казань: Казанский университет, 2022. — 320 с.

4. Шмидт, В. С. Нейросетевые технологии в обучении: от теории к практике / В. С. Шмидт. — Новосибирск: СибГТУ, 2021. — 288 с.

5. Яковлева, М. В. Этика искусственного интеллекта в образовательной среде / М. В. Яковлева. — М.: Изд-во МГУ, 2023. — 240 с.

### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

Веб-сайт кафедры психологии Курского госуниверситета [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://kursk-psychol.narod.ru>

Электронный каталог библиотеки КГУ [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://195.93.165.10:2280> –

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://elibrary.ru>

TensorFlow — [Электронный ресурс] библиотека с открытым исходным кодом для машинного обучения. Режим доступа: <https://www.tensorflow.org>

Keras — [Электронный ресурс] высокоуровневая нейросетевая API, работающая поверх TensorFlow. Режим доступа: <https://keras.io>

OpenAI — [Электронный ресурс] организация, занимающаяся исследованиями в области искусственного интеллекта. Режим доступа: <https://openai.com>

Coursera — [Электронный ресурс] онлайн-платформа для обучения, предлагающая курсы по искусственному интеллекту и машинному обучению. Режим доступа: <https://www.coursera.org>

edX — [Электронный ресурс] онлайн-платформа для обучения, предлагающая курсы по искусственному интеллекту и машинному обучению. Режим доступа: <https://www.edx.org>