****

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

**«ЧУКОТСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

**И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ»**

**(ГАУ ДПО ЧИРОиПК)**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**(программа повышения квалификации)**

**«Искусственный интеллект в работе педагога дополнительного образования»**

**Составитель программы:**

Завражных Денис Львович, заведующий Региональным модельным центром дополнительного образования детей Чукотского автономного округа ГАУ ДПО ЧИРОиПК, нет

Анадырь, 2025

**СОДЕРЖАНИЕ**

Раздел 1. «Характеристика программы»……………………………………………….......Стр.3

Раздел 2. «Содержание программы» ………………………………………………………Стр.5

Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»………………………………..Стр.13

Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»…..…...Стр.17

**Раздел 1. «Характеристика программы»**

**1.1.Актуальность программы**

# 1.1.1. Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

-  [статьи 9, 16 Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях по защите информации»](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fmou-nsosh.ru%2Fimages%2Fstories%2Ffails%2FFED_zakon_26.07.2006_149-fz.rtf),

# - часть 11 статьи 13, часть 2 статьи 16, часть 4, части 6 – 16 статьи 76 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2013, N 19, ст. 2326; N 23, ст. 2878; N 27, ст. 3462; N 30, ст. 4036; N 48, ст. 6165; 2014, N 6, ст. 562, ст. 566; N 19, ст. 2289; N 22, ст. 2769; N 23, ст. 2930, ст. 2933; N 26, ст. 3388; N 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, N 1, ст. 42, ст. 53, ст. 72; N 14, ст. 2008; N 18, ст. 2625; N 27, ст. 3951, ст. 3989; N 29, ст. 4339, ст. 4364; N 51, ст. 7241; 2016, N 1, ст. 8, ст. 9, ст. 24, ст. 72, ст. 78; N 10, ст. 1320; N 23, ст. 3289, ст. 3290; N 27, ст. 4160, ст. 4219, ст. 4223, ст. 4238, ст. 4239, ст. 4245, ст. 4246, ст. 4292; 2017, N 18, ст. 2670; N 31, ст. 4765),

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образованияпо направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата), (утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 04 декабря 2015 г. № 1426),

# - приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (с изменениями и дополнениями от 15 ноября 2013 г.),

#  *-* приказ Министерства образования и науки РФ от 15 ноября 2013 г. N 1244 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499» (с изменениями и дополнениями от 14 января 2014 г.),

# - Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. N 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

1.1.2. Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Искусственный интеллект в работе педагога дополнительного образования» разработана на основе профессиональных стандартов (квалификационных требований):

# - Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 04 декабря 2015 г. № 1426);

- Профессиональный стандарт педагога (приказ Минтруда РФ от 18.10.2013 г. N 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)». Зарегистрирован в Минюсте РФ 6.12.2013 г. Регистрационный N 30550) (с изменениями и дополнениями от 5 августа 2016 г.

- Профессиональный стандарт педагога дополнительного образования (приказ Минтруда РФ от 18.10.2021 г. N 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых (педагогическая деятельность в сфере дополнительного образования) (Педагог дополнительного образования)». Зарегистрировано в Минюсте России 17.12.2021 N 66403.

**1.2. Цель программы**

Цель программы - совершенствование профессиональных компетенций педагогов дополнительного образования через внедрение и использование технологий искусственного интеллекта (ИИ) в образовательный процесс.

**1.3.Планируемые результаты обучения**

В результате освоения программы обучающийся должен усовершенствовать и приобрести новые знания и умения для цели развития определенных трудовых функций, трудовых действий по профстандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых (педагогическая деятельность в сфере дополнительного образования) (Педагог дополнительного образования)».

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Трудовая****Функция** | **Трудовое****действие** | **Знать** | **Уметь** |
| A/01.6 Организация деятельностиобучающихся, направленной наосвоение дополнительнойобщеобразовательнойпрограммы | Разработка индивидуализированных образовательных программ с применением ИИ, оценка эффективности образовательных мероприятий, интеграция ИИ в существующие образовательные практики, обучение коллег использованию ИИ, исследование новых технологий в области ИИ | Методы диагностики потребностей и интересов обучающихся в контексте ИИ.Принципы индивидуализации обучения с использованием ИИ. Методы оценки и анализа результатов обучения с использованием ИИ. Современные цифровые инструменты и платформы на базе ИИ.Принципы и методы обучения педагогов новым технологиям.Актуальные тенденции и разработки в области искусственного интеллекта.Основные направления исследований в области искусственного интеллекта. | Применять инструменты ИИ для создания адаптивных учебных планов и материалов.Создавать индивидуализированные образовательные программы с учетом потребностей.Оценивать и анализировать результаты обучения, используя инструменты ИИ.Интегрировать ИИ в образовательный процесс и использовать его в практике.Организовывать и проводить обучение для повышения квалификации коллег.Проводить семинары и тренинги по использованию ИИ в образовании.Исследовать и анализировать новые технологии, применимые в образовании. |

**1.4.Категория обучающихся:**

1. Педагогические работники образовательных организаций начального, основного и среднего уровней общего образования.

2. Педагогические работники дошкольных образовательных организаций.

3. Педагогические работники образовательных организаций дополнительного образования.

**1.5.Форма обучения:**

- заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

**1.6.Режим занятий, срок освоения программы**

- Режим занятий – 4 часа в день.

- Срок освоения программы –72 часа.

**Раздел 2. «Содержание программы»**

**2.1.Учебный (тематический) план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название модулей (разделов) и тем** | **Всего часов**  | **Виды учебных занятий,** **учебных работ** | **Формы контроля** | **Трудоемкость для ППС** |
| **Лекции**  | **Самостоятельная работа, час** |
|  | **Входная диагностика** |  |  |  | **Тестирование** |  |
| **1.** | **Основы государственной политики в области образования и воспитания** |
| **1.1.** | **Модуль 1. «Основы государственной политики в области образования на 2025 – 2030 г.г.»** | **2** | **2** |  |  |  |
| 1.1.1. | Приоритетные направления развития системы образования на 2025-2030 г.г. |  | 1 |  |  |  |
| 1.1.2. | Национальный проект «Молодёжь и дети» |  | 1 |  |  |  |
| **1.2.** | **Модуль 2. «Профилактика проявлений экстремизма и терроризма в образовательной среде»** | **4** | **4** |  |  |  |
| 1.2.1. | Нормативные документы по противодействию распространению деструктивной идеологии и предупреждению экстремистских проявлений в образовательных организациях |  | 2 |  |  |  |
| 1.2.2. | Профилактика распространения идеологии экстремизма среди обучающихся |  | 2 |  |  |  |
| **1.3.** | **Модуль 3.«Психолого-педагогическое сопровождение и социальная адаптация детей иностранных граждан»** | **4** | **2** | **2** |  |  |
| 1.3.1. | Психологические аспекты миграции |  | 1 |  |  |  |
| 1.3.2. | Психолого-педагогическое сопровождение несовершеннолетних иностранных граждан в сфере социальной, языковой и культурной адаптации |  | 1 | 1 |  |  |
| 1.3.3. | Организация профилактической работы в образовательных организациях с целью предупреждения возникновения рисков совершения противоправных деяний несовершеннолетних иностранных граждан и в отношении них, в том числе с учетом национального и религиозного фактора |  |  | 1 |  |  |
| **1.4.** | **Модуль 4. «Профилактика жестокого обращения и насилия над детьми, помощь детям пережившим насилие»** | **4** | **4** |  |  |  |
| 1.4.1. | Виды и формы, признаки и последствия жестокого обращения и насилия над детьми |  | 1 |  |  |  |
| 1.4.2. | Профилактика и выявление случаев жестокого обращения и насилия над детьми |  | 1 |  |  |  |
| 1.4.3. | Видыипрофилактиканегативныхпроявленийвповедениидетейи подростков (буллинг,троллинг, моббинг) в образовательных организациях |  | 1 |  |  |  |
| 1.4.4. | Меры по выявлению и реагированию на случаи негативных проявлений в поведении детей и подростков (буллинг, троллинг, моббинг) в образовательных организациях |  | 1 |  |  |  |
| **2.**  | **Профессиональный блок** |
| **2.1.** | **Раздел (модуль) 1****Интеграция ИИ в образовательный процесс** | **16** | **8** | **8** |  |  |
| 2.1.1. | История появления искусственного интеллекта и нейросетей | 4 | 2 | 2 |  |  |
| 2.1.2. | Применение ИИ и нейросетей в современной педагогике | 4 | 2 | 2 |  |  |
| 2.1.3. | Нейросети в повседневной работе педагога | 4 | 2 | 2 |  |  |
| 2.1.4. | Основы промт-инжиниринга | 4 | 2 | 2 |  |  |
| **2.2.** | **Раздел (модуль) 2****Базовые принципы работы с нейросетями** | **34** | **10** | **24** |  |  |
| 2.2.1. | Использование ИИ-поисковиков при подготовке учебных материалов | 6 | 2 | 4 |  |  |
| 2.2.2. | Нейросети для генерации текста | 4 | 1 | 3 |  |  |
| 2.2.3. | Нейросети для генерации изображений | 4 | 1 | 3 |  |  |
| 2.2.4. | Нейросети как личный ассистент преподавателя | 4 | 1 | 3 |  |  |
| 2.2.5. | Нейросети для генерации презентаций | 4 | 1 | 3 |  |  |
| 2.2.6. | Нейросети для создания музыки и песен | 4 | 1 | 3 |  |  |
| 2.2.7. | Нейросети для генерации видео | 4 | 1 | 3 |  |  |
| 2.2.8. | Кейсы по решению образовательных задач с помощью ИИ | 4 | 2 | 2 |  |  |
| **2.3.** | **Раздел (модуль) 3****Этические аспекты использования ИИ** | **8** | **6** | **2** |  |  |
| 2.3.1. | Правовое регулирование использования ИИ | 4 | 2 | 2 |  |  |
| 2.3.2. | Этика использования нейросетей в образовании | 2 | 2 | 0 |  |  |
| 2.3.3. | Кодекс этики в сфере ИИ | 2 | 2 | 0 |  |  |
| **3.** | **Итоговая аттестация** |  |  |  |  | 1 об-ся x 0,7 ак.ч. |
| **Итого:** | **72** | **36** | **36** |  |  |

**2.2. Календарный учебный график**

Календарным графиком является расписание учебных занятий, которое составляется и утверждается для каждой учебной группы.

**2.3.Рабочая программа (содержание)**

**2.3.1. Рабочая программа учебного модуля**

«**Основы государственной политики в области образования на 2025 – 2030 г.г.**»

# Тема 1.Приоритетные направления развития системы образования на 2025-2030 г.г.(лекция - 1 час).

Лекция. **Направления**развития системы образования **на 2025–2030 годы:**

- комплексное обновление материально-технической базы образовательных организаций;

- поддержка педагогических кадров, в том числе молодых специалистов;

- изменение структуры и содержания профессионального образования в соответствии с потребностями рынка труда;

- развитие системы профориентации школьников;

- развитие у обучающихся традиционных российских духовно-нравственных ценностей;

- создание условий для развития талантов обучающихся в целях поддержания и укрепления технологического суверенитета страны.

**Тема 2. Национальный проект «Молодёжь и дети» (лекция - 1 час).**

Лекция. Цель и задачи национального проекта «Молодёжь и дети».

Структура национального проекта «Молодёжь и дети» Основные характеристики федеральных проектов «Всё лучшее детям», «Педагоги и наставники», «Профессионалитет», «Ведущие школы», «Кампусы», «Университеты для поколения лидеров», «Мы вместе», «Россия – страна возможностей», «Россия в мире».

**2.3.2. Рабочая программа учебного модуля**

«**Профилактика проявлений экстремизма и терроризма в образовательной среде»**

**Тема 1. Нормативные документы по противодействию распространению деструктивной идеологии и предупреждению экстремистских проявлений в образовательных организациях (лекция - 2 часа).**

Лекция. Нормативно-правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в РФ. Ответственность за совершение правонарушений экстремистской и террористической направленности (виды, особенности, формы ответственности). Государственная политика в сфере профилактики и противодействия экстремизму и терроризму.

**Тема 2. Профилактика распространения идеологии экстремизма среди обучающихся (лекция – 2 часа).**

Лекция. Алгоритм выстраивания общей системы профилактической работы. Содержание деятельности, направленной на профилактику распространения идеологии терроризма в образовательной организации. Общие рекомендации по организации профилактических мероприятий. Профилактика экстремизма в поликультурной образовательной среде.

**2.3.3. Рабочая программа учебного модуля**

«**Психолого-педагогическое сопровождение и социальная адаптация детей иностранных граждан**»

**Тема 1. Психологические аспекты миграции (лекция - 1 час).**

Лекция. Миграция как психологическая проблема. Культура и культурные различия. Психологическая и социокультурная адаптация. Аккультурационный стресс.

**Тема 2. Психолого-педагогическое сопровождение несовершеннолетних иностранных граждан в сфере социальной, языковой и культурной адаптации (лекция - 1 час, самостоятельная работа – 1 час).**

Лекция. Планирование и организация индивидуальной работы с детьми-иностранными гражданами. Консилиум и ПМПК как механизмы направления учащегося-мигранта на индивидуальную работу. Учет культурно-специфических факторов в консультативной и коррекционной работе с детьми-мигрантами. Психологическая работа с детьми-иностранными гражданами, переживающими последствия психологической травмы.

Самостоятельная работа. Изучение материалов по теме. Приемы обсуждения трудностей, связанных со становлением этнической, культурной и гражданской идентичности ребенка-мигранта.

**Тема 3. Организация профилактической работы в образовательных организациях с целью предупреждения возникновения рисков совершения противоправных деяний несовершеннолетних иностранных граждан и в отношении них, в том числе с учетом национального и религиозного фактора (самостоятельная работа - 1 час).**

Самостоятельная работа. Изучение материалов по теме. Организация профилактической работы в образовательной организации с целью предупреждения возникновения рисков совершения противоправных деяний несовершеннолетних иностранных граждан. Этапы профилактической работы. Примерная форма социального дневника обучающегося несовершеннолетнего иностранного гражданина. Перечень диагностических методик, возможных для использования при определении уровня адаптации и социализации обучающихся несовершеннолетних иностранных граждан.

**2.3.4. Рабочая программа учебного модуля**

«**Профилактика жестокого обращения и насилия над детьми, помощь детям пережившим насилие**»

1. Тема 1. Виды и формы, признаки и последствия жестокого обращения и насилия над детьми (лекция - 1 час).
2. Лекция. Виды и формы, признаки и последствия жестокого обращения и насилия над детьми. Особенности развития и поведения детей – жертв разных видов насилия. Возможные последствия насилия в семье. Факторы, способствующие увеличению случаев жестокого (пренебрежительного) обращения с детьми. Юридическая ответственность за жестокое обращение и насилие над детьми.
3. Тема 2. Профилактика и выявление случаев жестокого обращения и насилия над детьми (лекция - 1 час).

Лекция. Основные вопросы организации работы по профилактике и выявлению случаев насилия и жестокого обращения над несовершеннолетними. Этапы профилактики жестокого обращения. Психологическое сопровождение ребенка, пережившего насилие. Воспитание без насилия. Что должны знать дети, чтобы защитить себя. Что должны знать взрослые в случае жестокого обращения с детьми.

**Тема 3. Виды и профилактика негативных проявлений в поведении детей и подростков (буллинг, троллинг, моббинг) в образовательных организациях (лекция - 1 час).**

Лекция. Буллинг, троллинг, моббинг: понятия, формы, причины возникновения. Профилактика негативных проявлений в поведении детей и подростков в образовательных организациях. Информационно-просветительская работа с обучающимися и их родителями по профилактике негативных проявлений в поведении детей и подростков.

**Тема 4. Меры по выявлению и реагированию на случаи негативных проявлений в поведении детей и подростков (буллинг, троллинг, моббинг) в образовательных организациях (лекция - 1 час).**

Лекция. Выявление проявлений школьной травли. Порядок реагирования на проявления негативных проявлений в поведении детей и подростков (буллинг, троллинг, моббинг) в образовательной организации.

**2.3.5. Рабочая программа учебного модуля**

**«Интеграция ИИ в образовательный процесс»**

**Тема 1. История появления искусственного интеллекта и нейросетей (лекция - 2 часа, самостоятельная работа - 2 часа).**

Лекция. Что такое искусственный интеллект? История появления искусственного интеллекта и нейросетей. 1950-е: Тест Тьюринга. 1956 — Конференция в Дартмуте, официальное начало эпохи ИИ. 1960-е: Разработка первых моделей ИИ: ELIZA, SHRDLU. 1970-е: «Зима ИИ». 1980-е: возрождение интереса к ИИ, благодаря экспертным системам. 1986 г. — появление обратного распространения ошибки, ключевой момент для нейросетей. 1990-е: развитие машинного обучения, алгоритмов и баз данных. 1996 — победа DeepBlue над Г. Каспаровым. 2010-е — переломный момент в развитии глубокого обучения. 2023 — прорыв и массовая популярность нейросетей среди населения.

Самостоятельная работа. Изучение материалов по истории возникновения и искусственного интеллекта и нейросетей и их массового распространения.

**Тема 2. Применение ИИ и нейросетей в современной педагогике (лекция - 2 часа, самостоятельная работа - 2 часа).**

Лекция. Использование языковых моделей, нейросетей. Международный опыт использования ИИ в образовании. ИИ в обучении гибким навыкам. Использование искусственного интеллекта для анализа коммуникативных навыков. ИИ в оценивании учащихся. ИИ в учебной аналитике. ИИ в улучшении опыта студента. В каких проектах имеет смысл использовать ИИ.

Самостоятельная работа. Изучение материалов по теме «Использование средств искусственного интеллекта».

**Тема 3.** **Нейросети в повседневной работе педагог (лекция - 2 часа, самостоятельная работа - 2 часа).**

Лекция. ФГОС 44.03.01 «Педагогическое образование». Результаты опроса «ИИ в профессиональной деятельности педагога». Зачем педагогу нейросети и как они могут помочь в жизни учителя?

Самостоятельная работа. Создание презентаций. Генерация упражнений. Использование чата GPT для составления программы уроков. Решение заданий. Формирование ассоциаций. Генерация картинок.

**Тема 4. Основы промпт-инжиниринга (лекция - 2 часа, самостоятельная работа - 2 часа).**

Лекция. Промпт и его основные составляющие. Техники промптинга. Zero-shot. Few-shot. Chain-of-Thought. Zero-shot + CoT. Формула успешного промпта. Пример успешного промпта.

Самостоятельная работа. Практика по написанию корректного промпта. Перевод AI в роль говорящего. Перевод AI в роль критикующего. Перевод AI в роль тестирующего. Частые ошибки при формировании промптов.

**2.3.6. Рабочая программа учебного модуля**

**«Базовые принципы работы с нейросетями»**

**Тема 1. Использование ИИ-поисковиков при подготовке учебных материалов (лекция - 2 часа, самостоятельная работа - 4 часа).**

Лекция. Отличие традиционного поиска информации от процессов, автоматизированных AI-ассистентом. Perplexity. Elicit. Возможности языковых моделей. Возможности инструментов. Perplexity для точного поиска.

Самостоятельная работа. Использование средств Perplexity для точного поиска. Работа с Elicit для проработки источников.

**Тема 2. Нейросети для генерации текста (лекция - 1 час, самостоятельная работа - 3 часа).**

Лекция. Как можно применять текстовые нейросети в учебном процессе? Какие возможности открывают нейросети для педагога (на примере ChatGPT). Основные принципы написания успешного промпта. YandexGPT. GigaChat. ChatGPT. Почему рекомендуется пользоваться оригинальным ChatGPT? Интерфейс ChatGPT. Что же такое ChatGPTs?

Самостоятельная работа. Создание собственного GPTs. Gemini. MicrosoftCopilot. Gerwin. Разбор функций YandexGPT. GigaChat. ChatGPT.

**Тема 3. Нейросети для генерации изображений (лекция - 1 час, самостоятельная работа - 3 часа).**

Лекция. Принципы генерации изображений. Структура написания промпта для генерации изображения. Правила написания промпта. Примеры промптов от экспертов.

Самостоятельная работа. Работа в сервисах и приложениях для генерации изображений. GigaChat. Kandinsky 3.0. Шедеврум. Leonardo.AI. Stable Diffusion. Fooocus. DALL-E. Midjourney.

**Тема 4. Нейросети как личный ассистент преподавателя (лекция - 1 час, самостоятельная работа - 3 часа).**

Лекция. Тайм-менеджмент. Быстрое погружение в предметную область. Генератор идей. Создание документов и анализ данных.

Самостоятельная работа. Создание анкет и опросов. Создание оценочных материалов. Промпт вопроса на соответствие. Промпт вопроса на последовательность.

**Тема 5. Нейросети для генерации презентаций (лекция - 1 час, самостоятельная работа - 3 часа).**

Лекция. Автоматизация процесса создания презентаций.

Самостоятельная работа. Изучение функционала и особенностей работы в генеративных сервисах. Slidesgo. Microsoft 365 Copilot. Beautiful AI Power Point плагин. Gamma.app.

**Тема 6. Нейросети для создания музыки и песен (лекция - 1 час, самостоятельная работа - 3 часа).**

Лекция. Основные возможности нейросетей для генерации музыки. Применение в образовании.

Самостоятельная работа. Mubert. Основные преимущества Mubert. SOUNDRAW. Нейросети для генерации песен. SUNO. Udio. Основные функции Udio.

**Тема 7. Нейросети для генерации видео (лекция - 1 час, самостоятельная работа - 3 часа).**

Лекция. Наиболее распространенные сервисы по генерации видео-контента. Генерация видео - передовая область в искусственном интеллекте.

 Самостоятельная работа. Visper. D-ID. HeyGen. Stable Diffusion. Kandinsky.

**Тема 8. Кейсы по решению образовательных задач с помощью ИИ (лекция - 2 часа, самостоятельная работа - 2 часа).**

Лекция. 100 промптов для педагога (на примере ChatGPT).

Самостоятельная работа. Разработка диалоговых тренажеров. Coze.com- платформа для разработки приложений и чат-ботов на основе искусственного интеллекта. ProTalk — отечественный конструктор ботов. Dailo — AI программа диалоговых симуляций. DeepTalk — создание цифрового двойника учителя.

**2.3.7. Рабочая программа учебного модуля**

**«Этические аспекты использования ИИ»**

**Тема 1. Правовое регулирование использования ИИ (лекция - 2 часа, самостоятельная работа - 2 часа).**

Лекция. Искусственный интеллект, правовое регулирование, информационная безопасность, юридическая ответственность, доктрина информационной безопасности.

Самостоятельная работа. Изучение нормативно-правовых актов регулирующих использование средств искусственного интеллекта в образовании.

**Тема 2. Этика использования нейросетей в образовании (лекция - 2 часа).**

Лекция. Этическая сторона возможности использования нейросетей в образовательном процессе. Отношение учащихся к использованию нейросети в образовательном процессе. Рекомендации по этике использования нейросетей в университетах.

**Тема 3. Кодекс этики в сфере ИИ (лекция - 2 часа).**

Лекция. Главный приоритет развития технологий ИИ в защите интересов и прав людей и отдельного человека. ответственность при создании и использовании ИИ. Ответственность за последствия применения СИИ. Технологии ИИ и польза их применения. интересы развития технологий. максимальная прозрачность и правдивость в информировании об уровне развития технологий ИИ, их возможностях и рисках. Основы действия кодекса. механизм присоединения и реализации кодекса.

**Раздел 3. «Формы аттестации и оценочные материалы»**

**3.1. Входной контроль (диагностика)**

Входная диагностика проводится для определения уровня владения обучающимися профессиональными компетенциями (умениями и знаниями) совершенствование/освоение которых является целью программы.

**Описание, требования к выполнению:** Входной контроль проводится в форме тестирования с целью выявления профессиональных затруднений слушателей и состоит из 5 вопросов с выбором правильного ответа. Верный ответ оценивается в 2 балла.

**Примеры заданий:**

Задания с выбором ответа.

1. **Кто предложил первую модель искусственного нейрона?**

а) Алан Тьюринг

б) Уоррен Мак-Каллок и Уолтер Питтс

в) Джон Маккарти

г) Илья Суцкевер

1. **В каком году состоялась конференция в Дартмуте, положившая начало эпохе ИИ?**

а) 1950

б) 1956

в) 1966

г) 1970

1. **ИИ-поисковик, который понимает сложноструктурированные запросы, запоминает контекст диалога:**

а) Perplexity

б) Elicit

в) Speechnotes

г) Mymeet

1. **AI-инструмент, который помогает сфокусировать поиск информации на официальных академических источниках:**

а) Speechnotes

б) Elicit

в) Bing

г) Dola AI

1. **Выберите правильную формула создания промпта для графических нейросетей:**

а) Объект, фон, жанр

б) Объект, стиль, параметры

в) Объект, стиль, фон

г) Объект, фон, тема

**Критерии оценивания:**

Максимальное количество баллов: 10 баллов.

**Количество попыток:** 1.

**3.2.Промежуточный контроль**

**3.2.1. «Основы государственной политики в области образования и воспитания»**

**Форма:** Тестирование

**Описание, требования к выполнению:**

Тест состоит из 10 вопросов с выбором правильного ответа. Верный ответ оценивается в 1 балл.

**Критерии оценивания:**

Тест считается выполненным успешно при оценке 6 баллов и выше (60% выполненных заданий и выше).

**Примеры заданий:**

Задания с выбором ответа.

**1. Отметьте, что не относится к понятию террористическая деятельность:**

а) подстрекательство к террористическому акту;

б) пропаганда идей терроризма, распространение материалов или информации, призывающих к осуществлению террористической деятельности либо обосновывающих или оправдывающих необходимость осуществления такой деятельности;

в) информационное или иное пособничество в планировании, подготовке или реализации террористического акта;

г) выявление, предупреждение, пресечение, раскрытие и расследование террористического акта (борьба с терроризмом).

**2.Психолого-педагогическое сопровождение несовершеннолетних иностранных граждан всфере освоения учебного материала включает два основных направления: развивающее и социализирующее. Какие формы работы относятся к социализирующему направлению?**

а) Наставничество и групповая работа;

б) Ролевые игры и ролевой тренинг;

в) Участие учащихся в школьных мероприятиях;

г) Расширение формата домашних заданий.

**3.Основными принципами организации профилактики и преодоления жестокого обращения с детьми являются:**

а) принцип гуманизма, доверия и доверительности;

б) принцип открытости, гласности;

в) принцип системности;

г) принцип превентивности;

д) принцип активизации собственных сил человека.

**4. К форме насилия «пренебрежение нуждами ребенка» относятся:**

а) открытое неприятие и постоянная критика ребенка;

б) отсутствие адекватного возрасту и потребностям ребенка питания;

в) отсутствие должного внимания и заботы, в результате чего ребенок может стать жертвой несчастного случая;

г) преднамеренное утопление несовершеннолетнего;

д) демонстрация ребенку порнографической продукции;

е) все ответы верны.

**Количество попыток:** не ограничено.

**3.2.2. «Профессиональный блок»**

**Форма:** Тестирование

**Описание, требования к выполнению:** Тест состоит из 15 вопросов с выбором правильного ответа. Верный ответ оценивается от 1 до 5 баллов.

**Критерии оценивания:** Тест считается выполненным успешно при общей сумме набранных баллов в количестве 45 (60% выполненных заданий и выше).

**Примеры заданий:**

Задания с выбором ответа.

**1. Что такое нейросеть?**

а) Программа для создания изображений;

б) Модель искусственного интеллекта, имитирующая работу человеческого мозга;

в) Система для хранения данных;

г) Программа для управления школьными мероприятиями.

**2. Какое из следующих утверждений верно?**

а) Нейросети могут только анализировать текст;

б) Нейросети могут только создавать музыку;

в) Нейросети могут анализировать и текст, и изображения;

г) Нейросети могут заменять учителей.

**3. Что такое промпт (prompt) в контексте нейросетей?**

а) Вопрос для теста;

б) Программа для управления данными;

в) Инструкция или подсказка для генерации контента;

г) Запрос.

**Количество попыток:** не ограничено.

**3.3. Итоговая аттестация**

**Форма: итоговый контроль освоения программы «Искусственный интеллект в работе педагога дополнительного образования» в форме теста и практической работы.**

**Описание, требования к выполнению:** Тест состоит из 15 вопросов с выбором правильного ответа. Верный ответ оценивается от 1 до 5 баллов.

**Критерии оценивания:** Тест считается выполненным успешно при общей сумме набранных баллов в количестве 45 (60% выполненных заданий и выше).

**Примеры заданий:**

**1. Какой из следующих программ был одной из первых, способных имитировать разговор с человеком?**

а) SHRDLU;

б) MYCIN;

в) ELIZA;

г) AlphaGo.

**2. Какой метод был представлен в 1986 году и стал ключевым для нейросетей?**

а) Метод глубокого обучения;

б) Метод обратного распространения ошибки;

в) Метод анализа данных;

г) Метод распознавания образов.

**3. Как называется известная нейросеть, которая может генерировать текст и помогать в обучении?**

а) Midjourney;

б) ChatGPT;

в) Neuronet;

г) Gamma.

**4. Как нейросети могут помочь учителям?**

а) Заменять их на уроках;

б) Проводить школьные собрания;

в) Оценивать успеваемость учеников и адаптировать учебные материалы;

г) Управлять школьной библиотекой.

**5. Какие типы данных могут анализировать нейросети в образовании?**

а) Текстовые, аудио и графические данные;

б) Только изображения;

в) Только административные данные;

г) Только текстовые данные.

**Описание, требования к выполнению практической работы:**

**Задание: Используя платформу Perplexity или аналогичную, создайте план урока по выбранной теме, интегрируя элементы искусственного интеллекта в образовательный процесс.**

Требования:

Укажите цели и задачи урока.

Опишите используемые методы и технологии.

Включите рекомендации по оценке результатов.

**Генерация изображений**

**Задание: Используя нейросеть DALL-E или аналогичную платформу, создайте три уникальных изображения на заданные темы.**

Темы:

Фантастический пейзаж с элементами природы.

Портрет вымышленного персонажа в стиле стимпанк.

Сцена из будущего города с высокими технологиями.

Требования:

Опишите используемые промпты для генерации изображений.

Объясните, какие элементы дизайна вы хотели подчеркнуть в каждом изображении.

**Генерация аудио**

**Задание: Сгенерируйте аудиотрек или песню с использованием нейросети для создания музыки, такой как Mubert или SUNO.**

Темы:

Музыка для расслабления и медитации.

Энергичный трек для спортивных мероприятий.

Песня, посвященная Чукотке.

Требования:

Опишите процесс создания трека, включая выбор жанра и настроения.

Обоснуйте выбор инструментов и темпов.

**Генерация видеоконтента**

**Задание: Создайте короткий видеоролик (до 1 минуты) с использованием нейросети для генерации видео, такой как Visper, HeyGen, RunwayML, Synthesia и др.**

Темы:

Видео с виртуальным персонажем (аватаром)

Визуализация научного эксперимента.

Короткий анимационный рассказ о путешествии во времени.

Требования:

Опишите сценарий видео и используемые визуальные элементы.

Объясните, как вы использовали нейросеть для создания и редактирования видео.

Оформление работы

Каждое направление должно быть оформлено в виде отдельного раздела с четким заголовком.

Включите скриншоты или ссылки на созданный контент (изображения, аудио, видео).

Напишите краткое заключение о том, что вы узнали о возможностях нейросетей в каждой из областей.

**Критерии оценки**

Креативность и оригинальность контента.

Четкость и обоснованность описания процессов генерации.

Соответствие техническим требованиям задания.

Уровень понимания технологий нейросетей.

Это задание позволит участникам не только ознакомиться с современными инструментами генерации контента, но и развить навыки критического мышления и креативности в использовании технологий искусственного интеллекта.

**Раздел 4. «Организационно-педагогические условия реализации программы»**

**4.1.Учебно-методическое обеспечение и информационное обеспечение программы**

**4.1.1. Нормативные, распорядительные и иные документы обеспечивающие программы:**

1. Конституция РФ. // Консультант Плюс: сайт. URL: <https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/> (дата обращения: 10.01.2025). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 21.12.2012 г. // Консультант Плюс: сайт. URL: <https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/> (дата обращения: 10.01.2025). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

3. Перечень поручений по реализации Послания Президента Федеральному Собранию // сайт. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/73759>Режим доступа: свободный — Загл. с экрана.

4. Указ Президента Российской Федерации от 28 декабря 2024 г. N 1124 "Об утверждении Стратегии противодействия экстремизму в Российской Федерации"Гарант.ру: информационно-правовой портал. URL: <https://www.garant.ru/hotlaw/federal/1778356/> (дата обращения 09.01.2025). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

5. Уголовный кодекс Российской Федерации Гарант.ру: информационно-правовой портал. URL: <https://base.garant.ru/10108000/>(дата обращения: 9.01.2025).Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

6. «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001N 195-ФЗ (КоАП РФ), (ред. от 13.12.2024 г.). //Гарант.ру: информационно-правовой портал. URL: [hhttps://internet.garant.ru/#/document/12125267/paragraph/1:0](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/)  (дата обращения: 10.01.2025). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

7. Указ Президента Российской Федерации от 29 мая 2017 года №240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия Детства».// Консультант Плюс: сайт. URL: <https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_288278/> (дата обращения 10.01.2025). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

8. Указ Президента РФ от 17.05.2023 N 358 «О Стратегии комплексной безопасности детей в Российской Федерации на период до 2030 года» Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов: сайт. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1301567260> (дата обращения: 10.01.2025). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

9. Письмо Министерства науки и высшего образования РФ от 13 декабря 2022 г. N МН-6/1873 «О направлении методических рекомендаций» Гарант.ру: информационно-правовой портал. URL: <https://base.garant.ru/406100661/> (дата обращения: 10.01.2025). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

10.Федеральный закон от 29.12.2010 № 436-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2022 г.) «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию». // Консультант Плюс: сайт. URL: <https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108808/> (дата обращения: 10.01.2025). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

11. Федеральный закон от 25 июля 2002 г. N 115-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 9 ноября 2024 г.) "О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации". **//** Гарант.ру: информационно-правовой портал. URL: <https://internet.garant.ru/#/document/184755/paragraph/485087:0> (дата обращения: 9.01.2025). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

12. Федеральный закон от 29.12.2010 № 436-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 30 ноября 2024 г.) «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию». // Гарант.ру: информационно-правовой портал. URL:<https://internet.garant.ru/#/document/12181695/paragraph/1:0>(дата обращения: 10.01.2025). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

13. Федеральный закон от 28 июня 1995 г. N 98-ФЗ "О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений" (с изменениями и дополнениями от 28 декабря 2022 г.). **//** Гарант.ру: информационно-правовой портал. URL: <https://internet.garant.ru/#/document/103544/paragraph/10920:0>(дата обращения: 10.01.2025). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

**14.** Конвенция о правах ребенка, одобренная Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989 г.// Консультант Плюс: сайт. URL: <https://pravo.detmobib.ru/pravo/docs/convention.pdf> (дата обращения 10.01.2025). Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

**4.1.2. Основная литература**

1. Авершина М. В. Искусственный интеллект в современном образовании // Академическая публицистика. 2021. № 5.
2. Агальцова Д. В., Валькова Ю. Е. Технологии искусственного интеллекта для преподавателя вуза //Мир науки, культуры, образования. 2023. № 2 (99).
3. Алексеева И.А., Новосельский И.Г. Жестокое обращение с ребенком. Причины. Последствия. Помощь. 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Национальный фонд защиты детей от жестокого обращения, 2020. 470 с.
4. Белевич А. Буллинг в школе: как распознать и противодействовать / А. Белевич, М. Малыгина. // Директор школы. – 2021. № 5. С. 95-101.
5. Вовк Е. В., Супрун А. А. Искусственный интеллект и цифровая педагогика как тренд современной образовательной среды высших учебных заведений // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 77-2.
6. Гаркуша Н. С., Городова Ю. С. Педагогические возможности ChatGPT для развития когнитивной активности студентов // Профессиональное образование и рынок труда. 2023. Т. 11. № 1.
7. Горская О.Ф. Технологии работы оказания помощи детям, пережившим жестокое обращение. Методические рекомендации для педагогов-психологов, социальных педагогов и специалистов органов системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних. – Липецк: Г(О)БУ Центр «СемьЯ», 2021. 28 с.
8. Даггэн С. Искусственный интеллект в образовании: изменение темпов обучения. Аналитическая записка ИИТО ЮНЕСКО / ред. С. Ю. Князева; пер. с англ.: А. В. Паршакова. М.: Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2020.
9. Касенова Н.Н. Работа с детьми мигрантов в образовательных организациях: учебно-методическое пособие / Н.Н. Касенова, О.В. Мусатова, Г.К. Джурабаева [и др.]; М-во науки и высшего образования Российской Федерации, Новосиб. гос. пед. ун-т, Новосиб. регион. общ. орг. «Узбекско-русский национально-культурный центр». Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2020. 198 с.
10. Киселева А.В., Шахурдина З.С. и др. Организация работы по профилактике и выявлению случаев насилия и жестокого обращения над несовершеннолетними. Методическое пособие. – Якутск: Дом печати, 2022. 53 с.
11. Курбанова З. С., Исмаилова Н. П. Нейросети в контексте цифровизации образования и науки // Мир науки, культуры, образования. 2023. № 3 (100).
12. Методические рекомендации по проведению программы психолого-педагогического сопровождения процессов обучения, социальной, языковой и культурной адаптации детей иностранных граждан / Под ред. О.Е. Хухлаева,М.Ю. Чибисовой и Н.В. Ткаченко. – М.: ФГБОУ ВО МГППУ, 2023. 209 с.
13. Минаков, А. И. Искусственный интеллект и нейросети в образовании: учебник /А. И. Минаков. — Москва: Директ-Медиа, 2024. — 164 с.
14. Паршутин И. А., Деулин Д. В. Применение технологий искусственного интеллекта студентами вузов в учебной деятельности // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (DHTE 2023): сб. статей IV междунар. науч. практ. конференции (г. Москва, 16-17 ноября 2023 г.) / под ред. В. В. Рубцова, М. Г. Сороковой, Н. П. Радчиковой. М.: Изд-во ФГБОУ ВО МГППУ, 2023.
15. Рассел С., Норвиг П. Искусственный интеллект: современный подход /Т. 1 Решение проблем: знания и рассуждения; пер. с англ. Изд-е 4-е. М.: Диалектика, 2021.
16. Резаев А. В., Трегубова Н. Д. «Искусственный интеллект», «онлайн-культура», «искусственная социальность»: определение понятий // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2019. № 6.
17. Резаев А. В., Трегубова Н. Д. ChatGPT и искусственный интеллект в университетах: какое будущее нам ожидать? // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 6.
18. Родионов О. В., Тамп Н. В. Технологии искусственного интеллекта в образовании // Воздушно-космические силы. Теория и практика. 2022. № 22.
19. Смирнов Е. В. Проблема искусственного интеллекта: онтологические и гносеологические аспекты: автореф. дисс. … к. филос. н. Магнитогорск, 2012.
20. Фишер Д. В., Бурмистров А. Н. Использование искусственного интеллекта в системе образования // Неделя науки СПБПУ: мат. науч. конф. с международным участием: в 2-х ч. СПб.: Политехнический университет, 2016. Ч. 2.
21. Шереметьева А. К., Рудник А. В. Искусственный интеллект и сознание: соотношение и правовое регулирование // Научная Россия: теории, проблемы и вызовы: мат. I всерос. науч.практ. конф. со студенческим участием (г. Хабаровск, 9 ноября 2022 г.). Хабаровск: Тихоокеанский государственный университет, 2023.
22. Шобонов Н. А., Булаева М. Н., Зиновьева С. А. Искусственный интеллект в образовании // Проблемы современного педагогического образования. 2023. № 79-4.

**4.1.3 Дополнительная литература**

1. Минаков А. И. Педагогические условия формирования ИКТ-компетентности педагога / А. И. Минаков, Д. В. Малий, П. Н. Медведев // Вестник педагогических наук. 2023. № 4. С. 113–120. — EDN SHMKFQ.
2. Тьюринг, Алан Мэтисон Может ли машина мыс­лить? [Текст] Canthemachinethink?: с приложением статьи Дж. фон Неймана «Общая и логическая теория автоматов» / А. Тьюринг ; пер. с англ. Ю. А. Данилова ; под ред. и с предисл. С. А. Яновской; вступ. ст. Б. В. Бирюкова. М.: URSS: Ленанд, 2016. 110 с.
3. Хорган, Дж. Конец науки: Взгляд на ограниченность знания на закате Века Науки / пер. с англ. М. Жу­ковой. СПб.: Амфора, 2001. С. 58.

**4.1.4 Электронные обучающие материалы**

**Образцы описания образовательных ресурсов и ссылок на электронные документы, размещенные в информационно-телекоммуникационных сетях**

**на основе ГОСТ Р 7.0.108-2022**

**Электронные учебные материалы**

1. <https://www.promptingguide.ai/ru> - Руководство по промпт-инжинирингу.
2. <https://aimatrix.ru/libraries/show/styles> - платформа, посвященная библиотекам и стилям, используемым в контексте искусственного интеллекта и его приложений. Она может содержать информацию о различных стилях, подходах и методах, применяемых для разработки и использования ИИ в образовательных сферах.

**Интернет-ресурсы**

1. Национальный антитеррористический комитет: официальный сайт. URL: <http://nac.gov.ru/>(дата обращения: 9.01.2025).
2. Национальный центр информационного противодействия терроризму и экстремизму в образовательной среде и сети Интернет: официальный сайт. URL: <http://нцпти.рф/>(дата обращения: 9.01.2025).
3. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/>свободный. — Загл. с экрана;
4. «Центр защиты прав и интересов детей»: официальный сайт. URL: <https://fcprc.ru/metodicheskie-razrabotki/> (дата обращения: 10.01.2025).
5. Институт изучения детства, семьи и воспитания: официальный сайт. URL: <https://xn--80adrabb4aegksdjbafk0u.xn--p1ai/>(дата обращения: 10.01.2025).
6. Федерация психологов образования России: официальный сайт. URL: <https://rospsy.ru/node/1983>(дата обращения: 10.01.2025).
7. Реан А.А., Новикова М.А., Коновалов И.А., Молчанова Д.В. Руководство по противодействию и профилактике буллинга. Под редакцией академика РАО А.А. Реана. – Текст: электронный // [Компас правильных решений](https://vk.com/club181004201): – URL: <https://goo.su/iX65gF4> (дата обращения: 10.01.2025).
8. Сайт бесплатных онлайн-курсов и вебинаров, программ повышения квалификации и офлайн-тренинги. офиц. сайт. - URL: <https://edu.dobro.ru/>(дата обращения: 12.01.2025).
9. Министерство науки и образования Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа**:** <http://минобрнауки.рф/>
10. Министерство просвещения Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://edu.gov.ru/>свободный. — Загл. с экрана.
11. **Кодекс Этики в сфере ИИ.**Режим доступа: <https://ethics.a-ai.ru/> свободный. — Загл. с экрана (дата обращения: 9.01.2025).
12. Национальный центр развития искусственного интеллекта при Правительстве Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://ai.gov.ru/ncpii/> - свободный. — Загл. с экрана (дата обращения: 9.01.2025).

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

**Технические средства обучения**

Техническое оборудование:

Персональный компьютер; видео- и аудиовизуальные средства обучения.

Материально-технические условия:

- наличие доступа педагогических работников и слушателей к информационно-

телекоммуникационной сети «Интернет»,

- оснащение веб-камерой, микрофоном, аудиоколонками и (или) наушниками;

- функционирующий интернет-портал с разработанным специализированным разделом, на базе которого реализуется обучение с использованием дистанционных образовательных технологий. В специализированном разделе интернет-портала размещаются лекционные материалы, материалы практических и самостоятельных работ, оценочные материалы согласно разработанной программе повышения квалификации.

**4.3. Кадровое обеспечение программы**

Программа реализуется педагогическими работниками ГАУ ДПО ЧИРОиПК. К реализации отдельных тем могут быть привлечены ведущие специалисты по проблематике программы.

**Основные требования к педагогическим кадрам, обеспечивающим реализацию программы:**

- наличие, как правило, базового образования и (или) учёной степени (и (или) учёного звания), соответствующих профилю преподаваемой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля),

- наличие опыта научной и (или) научно-методической деятельности и (или) практический опыт работы не менее 5 лет на должностях руководителей или специалистов профильных организаций.