

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.08.2025 14:17:58

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b73d8986ab6255891f388f017a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ.В.Я.ГОРИНА»**

Рассмотрено и одобрено
на заседании Ученого совета ИПКА
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
«13» марта 2025г.
протокол № 3

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПКА
ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
А.В. Косов
«___» _____ 2025г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**

«Технологии искусственного интеллекта в образовательном процессе»

Объем часов: 252 часа

Форма обучения: очная, с применением дистанционных технологий

Майский, 2025

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- Приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Положение о порядке разработки и утверждения образовательных программ в институте переподготовки и повышения квалификации кадров агробизнеса, утверждено приказом ректора ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 13.06.2024;
- Положение об организации итоговой аттестации при реализации дополнительных профессиональных программ, утверждено приказом ректора ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 30.12.2016;
- Положение об организации образовательного процесса в институте переподготовки и повышения квалификации кадров агробизнеса, утверждено приказом ректора ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 13.06.2024.

1.2. Программа разработана с учетом:

- Профессионального стандарта «Специалист по информационным ресурсам» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.07.2022 № 420н;
- Приказом от 19 сентября 2017 г. № 926 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

1.3. Требования к слушателям – работники предприятий и организаций любых форм собственности, обучающиеся учебных заведений имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, (получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование - не ниже 4 курса).

1.4. Форма обучения – очная, с применением дистанционных технологий.

1.5. Образовательные технологии: используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные (при режиме самоизоляции или карантина, высоком уровне террористической опасности, иных чрезвычайных ситуациях).

1.6. Цель и планируемые результаты обучения

Целью реализации программы является совершенствование профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации по образовательной деятельности с целью внедрения технологий искусственного интеллекта в образовательный процесс.

1.7. Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и уровней квалификации.

Дополнительная профессиональная программа – программа профессиональной переподготовки «Технологии искусственного интеллекта в образовательном процессе» предусматривает получение компетенций, необходимых для приобретения новой квалификации

«Специалист по искусственному интеллекту» и направлена на подготовку слушателей к выполнению трудовых функций предусмотренных 5 уровнем квалификации профессионального стандарта «Специалист по информационным ресурсам» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.07.2022 № 420н

Характеристика уровней квалификации утверждена приказом Минтруда России от 12.04.2013 № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» и представлена в таблице:

Уровень	Показатели уровней квалификации		
	Полномочия и ответственность	Характер умений	Характер знаний
5	Самостоятельная деятельность по решению практических задач, требующих самостоятельного анализа ситуации и ее изменений Участие в управлении решением поставленных задач в рамках подразделения Ответственность за решение поставленных задач или результат деятельности группы работников или подразделения	Решение различных типов практических задач с элементами проектирования Выбор способов решения в изменяющихся (различных) условиях рабочей ситуации Текущий и итоговый контроль, оценка и коррекция деятельности	Применение профессиональных знаний технологического или методического характера Самостоятельный поиск информации, необходимой для решения поставленных профессиональных задач

Область профессиональной деятельности слушателей:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере исследования, разработки, внедрения и сопровождения информационных технологий и систем);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области информатики и вычислительной техники).

Объекты профессиональной деятельности:

- программное обеспечение, системы машинного обучения, системы компьютерного зрения и робототехнические комплексы;

- большие данные (Big Data), алгоритмы и модели, прикладные задачи.

Виды профессиональной деятельности и трудовые функции:

Вид профессиональной деятельности	Обобщенная трудовая функция	Трудовые функции (профессиональные компетенции)	Уровень квалификации	Основание
06.013 Создание информационных ресурсов в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и управление ими	Создание и редактирование информационных ресурсов	Подбор информации по тематике сайта	5	Профессиональный стандарт «Специалист по информационным ресурсам» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.07.2022 № 420н
		Создание информационных материалов для сайта		

Планируемые результаты обучения:

Совершенствуемая профессиональная компетенция	Трудовые действия	Умения	Знания
Подбор информации по тематике сайта	Выявление потенциальных источников информации (среди сайтов производителей и основных дистрибьюторов товаров, конкурентов, тематических сообществ и форумов, электронных и печатных каталогов и справочников, информационных систем и баз данных организации) Поиск и извлечение (копирование, сохранение) недостающей графической и (или) текстовой информации Поиск информации о новых товарах и услугах для актуализации (пополнения) сайта новыми сведениями	Искать информацию в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" различными методами (по ключевым словам, с помощью каталогов) Работать с сайтами-агрегаторами, новостными порталами, электронными подписками, социальными сетями, форумами	Принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности популярных сервисов поиска Основные принципы формирования сложных поисковых запросов Законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
Создание информационных материалов для сайта	Переработка текстов различной тематики (рерайт) Написание статей, обзоров и других текстов на заданную тематику (копирайтинг) Поисковая оптимизация и адаптация текстовых материалов Актуализация и расширение знаний по тематике информационных ресурсов	Писать тексты литературным, техническим и рекламным языком Реферировать, аннотировать и модифицировать тексты Вводить и редактировать данные в текстовом редакторе	Принципы копирайтинга и рерайта Законодательство Российской Федерации в области интеллектуальной собственности, правила использования информационных материалов в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" Основы внутренней поисковой оптимизации (в том числе рекомендации по использованию ключевых слов, фраз и ссылок)

1.5. Трудоемкость программы – «Технологии искусственного интеллекта в образовательном процессе» - 252 часа

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименования модуля, раздела, темы	Всего часов	Контактная работа, час., в том числе:						Электронное обучение (ЭО), час.			Само- стоя- тельная работа	Ста- жи- ровка, час.	Форма кон- троля		
			аудиторная ра- бота, час.			с применением ди- станционных обра- зовательных техно- логий (ДОТ), час.			Лк	ПЗ	Всего			З	Э	МЭ
			Лк	ПЗ	Всего	Лк	ПЗ	Всего								
1	Модуль 1. Основы искусственного интеллекта	52				16	8	24				26		2		
1.1	Описание Искусственного Интел- лекта	6				2		2				4				
1.2	Алгоритмы Машинного Обучения	12				4	2	6				6				
1.3	Нейронные Сети	12				4	2	6				6				
1.4	Применение Искусственного Интел- лекта в различных областях	20				6	4	10				10				
1.5	Промежуточная аттестация по модулю 1	2												2		
2	Модуль 2. Инструменты и сер- висы для работы с искусствен- ным интеллектом без программ- рования	60				14	14	28				30		2		
2.1	Обзор платформ и сервисов искус- ственного интеллекта для студента	6				2		2				4				
2.2	Инструменты автоматизации и ана- литики данных: Power BI, Tableau, Google Data Studio	12				4	2	6				6				
2.3	Сервисы машинного обучения и ав- томатизации процессов: Google AutoML, IBM Watson, Yandex DataSphere	12				4	2	6				6				

№ п/п	Наименования модуля, раздела, темы	Всего часов	Контактная работа, час., в том числе:						Электронное обучение (ЭО), час.			Само- стоя- тельная работа	Ста- жи- ровка, час.	Форма кон- троля			
			аудиторная ра- бота, час.			с применением ди- станционных обра- зовательных техно- логий (ДОТ), час.			Лк	ПЗ	Всего			З	Э	МЭ	
			Лк	ПЗ	Всего	Лк	ПЗ	Всего									
2.3	Введение в технологии по coding и low-coding: понятие, возможности, ограничения	12				4	2	6				6					
2.5	Практические задания по использо- ванию инструментов без програм- мирования для решения задач ис- кусственного интеллекта (YandexGPT, GigaChat)	16					8	8				8					
2.6	Промежуточная аттестация по модулю 2	2												2			
3	Модуль 3. Прикладные кейсы и задачи использования искус- ственного интеллекта	58				12	16	28				28		2			
3.1	Генерация текста с помощью нейросетей: принципы работы и практическое применение. Создание Тестов, Опросов с помощью нейронных сетей	16				4	4	8				8					
3.2	Как создать идеальное изображение для проекта, презентации с помо- щью нейросетей	12				2	4	6				6					
3.3	Создание презентаций с помощью нейросетей	12				2	4	6				6					
3.4	Создание видео и цифрового кон- тента с помощью сервисов со встро- енным искусственным интеллектом.	16				4	4	8				8					

№ п/п	Наименования модуля, раздела, темы	Всего часов	Контактная работа, час., в том числе:						Электронное обучение (ЭО), час.			Само- стоя- тельная работа	Ста- жи- ровка, час.	Форма кон- троля		
			аудиторная ра- бота, час.			с применением ди- станционных обра- зовательных техно- логий (ДОТ), час.			Лк	ПЗ	Всего			З	Э	МЭ
			Лк	ПЗ	Всего	Лк	ПЗ	Всего								
3.5	Промежуточная аттестация по модулю 3	2												2		
4	Модуль 4. Безопасность и этика в области искусственного интел- лекта	38				12	6	18				18		2		
4.1	Сохранность данных	12				4	2	6				6				
4.2	Этика машинного обучения	12				4	2	6				6				
4.3	Безопасность ИИ-решений	12				4	2	6				6				
4.4	Промежуточная аттестация по модулю 4	2												2		
5	Практическая работа	38				0	18	18				20				
5.1	Практические задачи по разработке и реализации проектов с приме- нением полученных знаний и инстру- ментов	30					14	14				16				
5.2	Анализ ошибок и проблем при при- менении искусственного интеллекта и способы их преодоления	8					4	4				4				
6	Итоговая аттестация	6													6	
	Всего часов:	252				54	62	116				122		8	6	

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Занятия проводятся 7 недель по 8 академических часов в день в соответствии с расписанием.

№ п\п	Тема занятий	Кол- во часов	Кол-во недель						
			1	2	3	4	5	6	7
1.	Модуль 1. Основы искусственного интеллекта	52	40	12					
2.	Модуль 2. Инструменты и сервисы для работы с искусственным интеллектом без программирования	60		28	32				
3.	Модуль 3. Прикладные кейсы и задачи использования искусственного интеллекта	58			8	40	10		
4.	Модуль 4. Безопасность и этика в области искусственного интеллекта	38					30	8	
5.	Практическая работа	38						32	6
6.	Итоговая аттестация	6							6
	Всего	252	40	40	40	40	40	40	12

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

4.1. Лекционные занятия, их содержание и объем в часах

№ п/п	Тема	Содержание	Кол-во часов
Модуль 1. Основы Искусственного Интеллекта			
1.1	Описание Искусственного Интеллекта	Что такое искусственный интеллект? История развития ИИ Типы искусственного интеллекта: узкий (специализированный), общий (общего назначения) Применение ИИ в повседневной жизни и бизнесе Различия между человеком и машиной: сильные стороны и ограничения ИИ Эволюция понимания ИИ от простых экспертных систем до современных глубоких нейронных сетей	2
1.2	Алгоритмы Машинного Обучения	Понятие машинного обучения Классификация, регрессия, кластеризация Супервизированное и несупервизированное обучение Полуавтоматическое обучение и подкрепленное обучение Оценивание качества моделей (метрики точности, полноты, F1-меры) Примеры классических алгоритмов: kNN, SVM, Decision Trees, Random Forest, Naive Bayes	4
1.3	Нейронные Сети	Биологические нейроны и аналоги искусственных нейронов Структура нейронной сети: входной слой, скрытые слои, выходной слой Активационные функции (ReLU, sigmoid, tanh) Обучение нейронных сетей: обратное распространение ошибки, стохастический градиентный спуск Современные архитектуры нейронных сетей: сверточные (CNN), рекуррентные (RNN/LSTM), трансформеры (Transformer architecture)	4
1.4	Применение Искусственного Интеллекта в различных областях	Медицина: диагностика заболеваний, персонализированная медицина Финансовые услуги: предсказательная аналитика рисков, автоматическая торговля Транспорт: автономные автомобили, логистика и навигация Безопасность: биометрическая идентификация, видеонаблюдение	6

		Реклама и маркетинг: таргетированные рекламные кампании, рекомендательные системы Интернет вещей (IoT): умные дома, промышленные роботы Гуманитарные науки: обработка естественного языка, создание контента	
Модуль 2. Инструменты и сервисы для работы с Искусственным Интеллектом без программирования			
2.1	Обзор платформ и сервисов искусственного интеллекта для студента	Популярные платформы для разработки и развертывания моделей ИИ: Google Colaboratory, Jupyter Notebook, Kaggle Платформы и сервисы крупных компаний: Google Cloud AI Platform, Amazon Web Services SageMaker, Microsoft Azure Cognitive Services Российские сервисы: Yandex DataSphere, SberCloud	2
2.2	Инструменты автоматизации и аналитики данных: Power BI, Tableau, Google Data Studio	Автоматизация отчетности и анализа данных: Power BI, Tableau, Google Data Studio Особенности каждого инструмента: интерфейсы, функциональность, преимущества и недостатки Демонстрация примеров отчетов и дашбордов Практики интеграции с внешними источниками данных	4
2.3	Сервисы машинного обучения и автоматизации процессов: Google AutoML, IBM Watson, Yandex DataSphere	Использование готовых решений для быстрого прототипирования: Google AutoML, IBM Watson, Yandex DataSphere Возможности сервиса Yandex DataSphere для построения и запуска моделей машинного обучения Рекомендации по выбору подходящего сервиса в зависимости от специфики задачи	4
2.4	Введение в технологии no coding и low-coding: понятие, возможности, ограничения	Определение понятий no-code и low-code Преимущества и недостатки технологий Примеры популярных платформ: Bubble.io, Webflow, Zapier Ограничения no-code инструментов: масштабируемость, производительность, кастомизация	4
Модуль 3. Прикладные кейсы и задачи использования Искусственного Интеллекта			
3.1	Генерация текста с помощью нейросетей: принципы работы и практическое применение. Создание Тестов, Опросов с помощью нейронных сетей	Принцип работы нейросетей для генерации текста: архитектура Transformer Как работают такие инструменты, как OpenAI's GPT, Яндекс.Гигачат Приложения в контент-менеджменте, копирайтинге, создании сценариев	4

		Вопросы этики и авторского права при работе с генерируемым контентом	
3.2	Как создать идеальное изображение для проекта, презентации с помощью нейросетей	Механизм работы генераторов изображений (GANs, VQ-GAN+CLIP) Продвинутое методы улучшения качества изображений: суперразрешение, ретушь дефектов Построение образов по текстовым описаниям (DALL-E, Midjourney, Stable Diffusion) Советы по созданию качественных изображений для коммерческих проектов и презентаций	2
3.3	Создание презентаций с помощью нейросетей	Генерация заголовков, вводных абзацев и заключений для презентаций Оформление дизайна с помощью автоаналитиков (Canva, Adobe Express) Форматы подачи материала и советы по структурированию информации	2
3.4	Создание видео и цифрового контента с помощью сервисов со встроенным искусственным интеллектом.	Автоматизация монтажа и озвучивания видео (ClipDrop, Descript) Анимация персонажей и синтез речи (Voicemod, Replica Studios) Сервисы создания видеопрезентаций и видеороликов с минимальным участием программиста	4
Модуль 4. Безопасность и этика в области Искусственного Интеллекта			
4.1	Сохранность данных	Концепция приватности и защиты персональных данных Регулирование GDPR и ФЗ-152 ("О защите персональных данных") Шифрование и анонимизация данных Этические аспекты работы с персональными данными	4
4.2	Этика машинного обучения	Важность интерпретации и прозрачности моделей Беспокойства относительно предвзятости и дискриминации в моделях Проблемы справедливости и доверия в принятии решений алгоритмами Политика ответственности компаний-разработчиков ИИ-продуктов	4
4.3	Безопасность ИИ-решений	Угрозы безопасности ИИ-приложений: атаки против нейронных сетей, утечка конфиденциальных данных Способы минимизации риска атак: безопасность данных, защита моделей от взлома Проверка работоспособности и устойчивости решений перед внедрением	4
	Всего:		54

4.2. Практические занятия, их содержание и объем в часах

№ п/п	Тема	Содержание	Кол-во часов
Модуль 1. Основы Искусственного Интеллекта			
1.2	Алгоритмы Машинного Обучения	Решить задачу классификации (например, классификация фруктов по изображениям) с использованием классического алгоритма (Decision Tree, Logistic Regression). Реализовать простую модель в Python с библиотекой Scikit-Learn	2
1.3	Нейронные Сети	Настроить простейшую многослойную нейронную сеть с использованием библиотеки TensorFlow/Keras для задачи бинарной классификации (например, выявление спама в сообщениях). Освоить работу с основными компонентами нейросети: слоями, функциями активации, оптимизаторами.	2
1.4	Применение Искусственного Интеллекта в различных областях	Выбрать одну сферу (медицина, финансы, транспорт) и разработать сценарий применения ИИ. Создать mock-up сценария в любой удобной форме (текстовая презентация, схема).	4
1.5	Промежуточная аттестация	Тестирование по модулю 1	2
Модуль 2. Инструменты и сервисы для работы с Искусственным Интеллектом без программирования			
2.2	Инструменты автоматизации и аналитики данных: Power BI, Tableau, Google Data Studio	Освоить один инструмент для аналитики данных (Power BI, Tableau, Google Data Studio). Подготовить интерактивный отчет по данным публичных источников (например, открытых государственных данных).	2
2.3	Сервисы машинного обучения и автоматизации процессов: Google AutoML, IBM Watson, Yandex DataSphere	Используя сервис вроде Google AutoML или Yandex DataSphere, автоматически обучить модель классификатора изображений. Провести оценку её качества и сделать выводы о возможностях автоматического обучения.	2
2.4	Введение в технологии no coding и low-coding: понятие, возможности, ограничения	Попробуйте настроить рабочий процесс автоматизации задачи (например, отправка писем клиентам по расписанию) используя платформу Zapier или аналогичную. Сделайте вывод о применимости и ограничениях такой технологии.	2
2.5	Практические задания по использованию инструментов без программирования для решения задач искусственного	Использование онлайн-платформ (Яндекс Диалоги, Яндекс.Толока) для простого проекта с текстом или голосом. Например, создание чат-бота для	8

	интеллекта (YandexGPT, GigaChat)	консультации клиентов.	
2.6	Промежуточная аттестация	Тестирование по модулю 2	2
Модуль 3. Прикладные кейсы и задачи использования Искусственного Интеллекта			
3.1	Генерация текста с помощью нейросетей: принципы работы и практическое применение. Создание Тестов, Опросов с помощью нейронных сетей	Создать короткий рассказ, опрос или тест с помощью генератора текста (OpenAI's GPT, Яндекс.Гигачат). Сделать критический разбор преимуществ и недостатков подхода.	4
3.2	Как создать идеальное изображение для проекта, презентации с помощью нейросетей	Сгенерировать художественное изображение для проекта с помощью нейросетевых генераторов изображений (Midjourney, DALL·E, Stable Diffusion). Выполнить сравнение разных сервисов и выбрать лучшее решение.	4
3.3	Создание презентаций с помощью нейросетей	Разработайте дизайн презентации на любую тему, используя инструменты с поддержкой нейросетей (например, Canva, Adobe Express). Затем презентуйте результат всей группе	4
3.4	Создание видео и цифрового контента с помощью сервисов со встроенным искусственным интеллектом.	Сделать короткую анимационную сцену или ролик с использованием автоматизированных инструментов анимации и синтеза голоса (например, ClipDrop, Descript). Запишите аудиокомментарии, подготовьте титры.	4
3.5	Промежуточная аттестация	Тестирование по модулю 3	2
Модуль 4. Безопасность и этика в области Искусственного Интеллекта			
4.1	Сохранность данных	Студенты играют роли сотрудников организации, сталкиваясь с ситуациями нарушения конфиденциальности данных. Определите меры предосторожности и правила безопасного обращения с информацией.	2
4.2	Этика машинного обучения	Обсудите этические последствия использования алгоритмов машинного обучения в медицине или криминалистике. Разработайте рекомендации по предотвращению предвзятости и дискриминации.	2
4.3	Безопасность ИИ-решений	Моделируйте атаку на систему ИИ (например, попытку обмануть классификацию изображений). Предложите контрмеры и защитные механизмы.	2
4.4	Промежуточная аттестация	Тестирование по модулю 4	2
5. Практическая работа			
5.1	Практические задачи по разработке и реализации проектов с применением полученных знаний и инструментов	Реализовать полноценный проект, связанный с созданием простой модели ИИ, включающий сбор данных, разработку модели, её обучение и	14

		демонстрацию конечного продукта.	
5.2	Анализ ошибок и проблем при применении искусственного интеллекта и способы их преодоления	Проанализировать случай неудачи в проекте с ИИ (некорректная оценка, ошибка модели). Найти причины сбоя и предложить пути устранения.	4
6	Итоговая аттестация	Тестирование	6
	Всего		76

4.3. Самостоятельная работа, ее содержание и объем в часах

№ п/п	Тема	Содержание	Кол-во часов
Модуль 1. Основы Искусственного Интеллекта			
1.1	Описание Искусственного Интеллекта	Изучите современные подходы к определению термина «Искусственный интеллект». Составьте сравнительную таблицу определения ИИ различными авторитетными источниками (академическими учебниками, международными стандартами, крупными технологическими компаниями).	4
1.2	Алгоритмы Машинного Обучения	Ознакомьтесь с несколькими классическими алгоритмами машинного обучения (kNN, SVM, Decision Trees). Примените два-три алгоритма на одном датасете, проанализировав различия в результатах. Напишите короткое эссе о сильных сторонах и недостатках каждого метода.	6
1.3	Нейронные Сети	Самостоятельная работа: Проведите исследование существующих архитектур нейронных сетей (CNN, RNN, Transformers). Выберите одну архитектуру и проведите экспериментальное исследование её возможностей на задаче своего выбора (например, классификация изображений или NLP-задача).	6
1.4	Применение Искусственного Интеллекта в различных областях	Напишите доклад или статью, раскрывающую опыт применения ИИ в конкретной отрасли (например, здравоохранении, сельском хозяйстве, финансовом секторе). Приведите конкретные примеры успешных проектов и выявленные сложности.	10
Модуль 2. Инструменты и сервисы для работы с Искусственным Интеллектом без программирования			
2.1	Обзор платформ и сервисов искусственного интеллекта для студента	Самостоятельная работа: Создайте сравнительный обзор трех платформ для работы с ИИ (например, Google Colab, Jupyter Notebooks, Kaggle). Опишите ключевые особенности каждой платформы, предложите критерии выбора	4

		наиболее подходящей платформы для определённого вида работ.	
2.2	Инструменты автоматизации и аналитики данных: Power BI, Tableau, Google Data Studio	Подготовьте отчет по инструментам визуализации данных (Power BI, Tableau, Google Data Studio). Используйте один из инструментов для создания наглядного отчета по публичному набору данных (например, демографические данные страны или продажи товаров).	6
2.3	Сервисы машинного обучения и автоматизации процессов: Google AutoML, IBM Watson, Yandex DataSphere	Выполните исследовательский проект по одному из сервисов машинного обучения (Google AutoML, IBM Watson, Yandex DataSphere). Используя выбранный сервис, создайте простое приложение (например, классификатор отзывов).	6
2.4	Введение в технологии no coding и low-coding: понятие, возможности, ограничения	Изучить две платформы no-code или low-code (например, Bubble.io, Webflow). Представьте детальную инструкцию по запуску небольшого веб-сайта или мобильного приложения без написания программного кода.	6
2.5	Практические задания по использованию инструментов без программирования для решения задач искусственного интеллекта (YandexGPT, GigaChat)	Используя чат-боты на платформах Яндекс.Диалоги или аналогичных, разработайте простую схему взаимодействия с пользователями для конкретного сервиса (например, консультант банка или туристической фирмы).	8
Модуль 3. Прикладные кейсы и задачи использования Искусственного Интеллекта			
3.1	Генерация текста с помощью нейросетей: принципы работы и практическое применение. Создание Тестов, Опросов с помощью нейронных сетей	Примените генератор текста (например, OpenAI GPT, Яндекс.Гигачат) для автоматической генерации текста или опроса. Проверьте качество полученного текста и составьте заключение о возможных путях совершенствования	8
3.2	Как создать идеальное изображение для проекта, презентации с помощью нейросетей	Используя нейросеть-генератор изображений (например, Midjourney, DALL·E), создайте уникальное изображение для какого-то коммерческого проекта. Объясните выбор стиля и настроек нейросети.	6
3.3	Создание презентаций с помощью нейросетей	Автоматически сгенерируйте оформление и содержание презентации с помощью сервисов, поддерживающих обработку и генерацию контента (например, Canva, Adobe Express). Поделитесь опытом работы с такими инструментами.	6
3.4	Создание видео и цифрового контента с помощью сервисов со встроенным искусственным интеллектом.	Создайте видеоролик с использованием нейросетевого редактора (например, ClipDrop, Descript). Покажите возможности редактирования видео с минимальной ручной обработкой.	8

Модуль 4. Безопасность и этика в области Искусственного Интеллекта			
4.1	Сохранность данных	Рассмотрите существующие нормативные акты и стандарты по сохранности данных (GDPR, Федеральный закон №152-ФЗ). Подготовьте памятку по основным требованиям к хранению и обработке персональных данных	6
4.2	Этика машинного обучения	Определите и обсудите потенциальные риски и моральные трудности, возникающие при использовании ИИ в медицинских системах, юридических процессах или управлении ресурсами. Выскажите своё мнение о методах предотвращения негативных последствий.	6
4.3	Безопасность ИИ-решений	Исследуйте случаи сбоев или угроз безопасности ИИ-систем (например, уязвимости в deepfake технологиях). Составьте перечень рекомендаций по обеспечению информационной безопасности при использовании ИИ	6
5. Практическая работа			
	Практические задачи по разработке и реализации проектов с применением полученных знаний и инструментов	Разработайте реальный мини-проект, направленный на применение ИИ (например, система обнаружения аномалий в поведении клиента банка). Протестируйте модель и представьте итоговый отчёт.	16
	Анализ ошибок и проблем при применении искусственного интеллекта и способы их преодоления	Собрать коллекцию известных случаев ошибок и ограничений ИИ-систем (предвзятость, ошибки распознавания лиц, некорректные прогнозы). Рассмотреть возможные стратегии предотвращения подобных ситуаций	4
	Всего:		122

4.4. Особенности освоения дисциплины (модуля) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В случае обучения по программе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения

материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению институтом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия института обеспечивают возможность беспрепятственного доступа слушателей в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

5.1. Форма организации образовательной деятельности

5.1.1. Формат программы основан на едином принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов и содержит пять учебных модулей, подчиненный единой цели программы который включает в себя перечень, трудоемкость, последовательность и распределение учебных занятий, иных видов учебной деятельности обучающихся и форм аттестации.

5.1.2. Реализация программы предполагает такие виды аудиторных занятий, как: лекции и практические занятия.

5.1.3. Предусматривается дистанционный формат обучения, который реализуется с помощью электронных ресурсов СЭПУК, Moodle, Teams, Яндекс Телемост, Mirapolis и т.д.

5.2. Условия реализации программы

5.2.1 Обучение по программе осуществляется на основе договора о платных образовательных услугах, заключаемого со слушателем и (или) с физическим или юридическим лицом, обязующимся оплатить обучение лица, зачисляемого на обучение, а также на основании приказа ректора о направлении студентов на обучение.

Обучение может осуществляться как одновременно и непрерывно, так и поэтапно посредством освоения отдельных модулей программы.

5.2.2. Обучение осуществляется в соответствии с Учебным планом и календарным учебным графиком.

5.3. Кадровое обеспечение

Профессиональный штат педагогических работников института переподготовки и повышения квалификации кадров агробизнеса, приглашенные на условиях почасовой оплаты преподаватели из числа ведущих ученых, руководителей и специалистов органов государственной власти, практиков.

5.4. Материально-техническое обеспечение

Для преподавания дисциплины используются:

1. учебная аудитория № 25 для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью, техническими средствами обучения для представления учебной информации.

Состав оборудования рабочего места: ноутбук Lenovo, проектор, колонки.

2. учебная аудитория № 21 для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная специализированной мебелью, техническими средствами обучения для представления учебной информации

Состав оборудования рабочего места: ноутбук Lenovo, проектор, колонки

6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

6.1. Формы аттестации

Формы аттестации слушателей: промежуточная - в виде зачета, итоговая - в виде аттестационного экзамена.

6.2. Промежуточная аттестация

6.2.1. Промежуточная аттестация осуществляется с применением дистанционных образовательных технологий в виде зачета, который проводится в форме тестирования, оформляется зачетной ведомостью и подтверждается оценкой «зачет» или «незачет».

6.2.1. Критерии оценки знаний по промежуточной аттестации:

Оценка «зачтено» выставляется при условии правильного ответа слушателя на 51% и более тестовых заданий. Оценка «не зачтено» выставляется при условии правильного ответа слушателя на 50% и менее тестовых заданий

6.3. Итоговая аттестация

6.3.1 Итоговая аттестация проводится после освоения всех модулей программы с применением дистанционных образовательных технологий в виде аттестационного экзамена в форме тестирования и оформляется экзаменационной ведомостью, где отражают результат эффективности обучения слушателей и принимают решение о выдаче слушателям, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, диплома о профессиональной переподготовке.

6.3.2. При освоении дополнительной программы профессиональной переподготовки параллельно с получением среднего профессионального или высшего образования диплом о профессиональной переподготовке выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании или квалификации.

6.3.3. Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы и (или) отчисленным из ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому ИПКА.

6.3.4. Порядок проведения итоговой аттестации должен соответствовать Положению об организации итоговой аттестации при реализации дополнительных профессиональных программ, утвержденного приказом ректора ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ от 30.12.2016.

Для проведения итоговой аттестации создается аттестационная комиссия во главе с председателем, состав которой утверждается распоряжением директора ИПКА. Количественный состав аттестационной комиссии составляет не менее 5 человек, включая председателя, заместителя председателя, секретаря аттестационной комиссии.

6.3.5. Критерии оценки знаний по итоговой аттестации:

- оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа слушателя на 85,1% и более тестовых заданий;
- оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа слушателя на 67,1% и до 85% тестовых заданий;
- оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа слушателя на 51,1% и до 67% тестовых заданий;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа слушателя на 51% и менее тестовых заданий.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Основная литература

1. Баюк, Д. А. Правовые и этические проблемы искусственного интеллекта : учебник для магистратуры / Д.А.Баюк, А.В.Попова ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. –Москва : Прометей, 2022. –300 с. –URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701038>.
2. Околелов, О. П. Искусственный интеллект в образовании : методическое пособие / О.П.Околелов. –Москва : Берлин : Директ-Медиа, 2020. –82 с. –URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598849>.
3. Околелов, О. П. Искусственный интеллект и инновационные педагогические средства в образовании / О.П.Околелов. –Москва : Берлин : Директ-Медиа, 2020. –182 с. –URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572444>.

Дополнительная литература

1. Цифровая грамотность в системе общего и среднего профессионального образования: конфигурация, состояние, разрывы, вызовы : коллективная монография / А. П. Глухов, А. С. Ли, И. Г. Соломина, О. С. Камнева ; науч. ред. А. П. Глухов. –Томск : ТГПУ, 2023. –161 с. –URL: <https://sveden.tspu.edu.ru/api/svfile/2898>.
2. Сурова, Н. Ю. Искусственный интеллект / Н.Ю.Сурова, М.Е.Косов. –Москва : Юнити-Дана, 2021. –408 с. –URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690578>.
3. Искусственный интеллект в образовании: направления применения и ограничения / В. И. Абрамов, А. В. Гриншкун, А. В. Елисеев [и др.] // Современная {цифровая} дидактика. –Москва : ООО «А-Приор», 2023. –С. 89-98. –URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_60046236_11091439.pdf

Перечень рекомендуемых интернет-ресурсов:

1. Русскоязычная семантическая/визуальная генеративная нейросеть GigaChat. –URL: <https://developers.sber.ru/gigachat/f049c108-cdb6-4c0c-8d63-abc0d797c852/sessions/create>.
2. Русскоязычная визуальная генеративная нейросеть Kandinsky 3.0. –URL: <https://www.sberbank.com/promo/kandinsky/>.
3. Русскоязычная визуальная генеративная нейросеть Шедеврум. –URL: <https://shdevrum.ai/>.
4. Русскоязычная семантическая генеративная нейросеть ЯндексGPT 2. –URL: <https://ya.ru/ai/gpt-2>.

5. Русскоязычная семантическая генеративная нейросеть Порфирьевич. –URL: <https://porfirevich.ru/>.

6. Русскоязычная визуальная генеративная нейросеть для создания логотипов Турболого. –URL: <https://turbologo.ru/>.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

8.1. Промежуточная аттестация Модуль 1

1. В каком году впервые был использован термин «искусственный интеллект»?

- a) 1942;
- b) 1956;
- c) 1965;
- d) 1973.

2. Что из перечисленного списка является генеративной нейросетью? (выберите один вариант ответа)

- a) CNN (сверточные нейросети);
- b) GANs (генеративно-состязательные нейросети);
- c) RNN (рекурсивные нейросети);
- d) SVM (метод опорных векторов).

3. Какие задачи позволяет выполнить генеративный искусственный интеллект в образовании? (выберите три варианта ответа)

- a) синтез текстов;
- b) автоматизация разработки учебного плана;
- c) оценка учащихся;
- d) автоматическое проведение физических экспериментов;
- f) прямая трансляция учебных сессий из прошлого.

4. Что из перечисленного НЕ является суперсервисом образования на основе ИИ? (выберите один вариант ответа)

- a) интерактивные курсы;
- b) системы менторства;
- c) социальные сети;
- d) системы раннего выявления академических проблем.

5. Что относится к инновационным педагогическим инструментам на базе ИИ? (выберите один вариант ответа)

- a) мобильные приложения для чтения книг;
- b) виртуальные лаборатории;
- c) интерактивные онлайн-опросы;

8.2. Промежуточная аттестация Модуль 2

1. Что такое промпт в контексте работы с генеративными нейросетями? (выберите один вариант ответа)

- a) инструкция или запрос, который задается системе для генерации результата;
- b) окно диалога в операционной системе;
- c) ошибка в программировании;
- d) ввод данных пользователя.

2. Какова цель использования А/В тестирования в контексте тестирования промптов для генеративных нейросетей? (выберите один вариант ответа)

- a) оценка производительности сети;
- b) сравнение двух версий одного и того же промпта;
- c) контроль за количеством ошибок;
- d) определение точности синтезированного контента.

3. Как может ИИ помочь в управлении образовательной организацией? (выберите один вариант ответа)

- a) анализ больших объемов данных;
- b) прямая трансляция уроков в реальном времени;
- c) автоматическое распределение учебных материалов;
- d) контроль за соблюдением дисциплины в классе.

4. Какие навыки цифровой грамотности важны для критического анализа информации от генеративных нейросетей? (выберите один вариант ответа)

- a) умение делать скриншоты;
- b) программирование;
- c) критическое мышление и валидация источников информации;
- d) знание языков программирования.

5. Что важно учитывать при настройке промптов для генеративных нейросетей? (выберите один вариант ответа)

- a) определение цели и анализ потребностей;
- b) скорость интернет-соединения;
- c) получение максимально абстрактных результатов;
- d) использование сложных технических терминов для повышения точности.

8.3. Промежуточная аттестация Модуль 3

1. Что важно учитывать при настройке промптов для генеративных нейросетей? (выберите один вариант ответа)

- a) определение цели и анализ потребностей;
- b) скорость интернет-соединения;
- c) получение максимально абстрактных результатов;
- d) использование сложных технических терминов для повышения точности.

2. Где в рамках инклюзивного образования можно использовать ИИ-технологии? (выберите один вариант ответа)

- a) подбор контента под разные стили обучения;
- b) автоматическое продление лицензий на ПО;
- c) сокращение числа педагогов;
- d) увеличение объемов учебных материалов.

3. К этичному использованию ИИ в образовании относится? (выберите два варианта ответа)

- a) прохождение всех курсов за учащихся с использованием ИИ;
- b) проверка академических работ на плагиат с помощью специализированных служб;
- c) разработка учебных материалов с использованием генеративных нейросетей без указания источника;
- d) использование ИИ-инструментов для адаптации обучения к индивидуальным потребностям учащихся.

4. Как ИИ может быть использован для персонализации обучения? (выберите один вариант ответа)

- a) через анализ типичных ошибок и предоставление рекомендаций;
- b) путем изменения фоновой интерфейса в обучающих приложениях;
- c) с помощью отправки уведомлений о новых учебных заданиях;
- d) путем проведения ежегодных экзаменов.

5. Что такое GigaChat от Сбера? (выберите один вариант ответа)

- a) устройство для глубокого обучения нейросетей;
- b) платформа для видео конференций;
- c) генеративная нейросеть для текстовой коммуникации;
- d) система для автоматизированного тестирования знаний.

8.4. Промежуточная аттестация Модуль 4

1. Какие методы AI-детектирования используются для распознавания применения генеративных нейросетей в текстах? (выберите несколько вариантов ответа)

- a) стилистический анализ;
- b) проверка орфографии;
- c) контрольная сумма файла;
- d) сравнение текста с оригиналом.

2. Что из перечисленного является алгоритмически правильным тестированием промптов? (выберите один вариант ответа)

- a) изменение одного параметра промпта за раз и оценка результатов;
- b) тестирование всех промптов одновременно;
- c) сравнение промптов между разными образовательными учреждениями;
- d) использование промптов для разных языков.

3. Как ИИ помогает в разработке учебных планов? (выберите один вариант ответа)

- a) выявляя предпочтения обучающихся;
- b) автоматизируя составление расписания;
- c) оптимизируя соответствие учебных материалов образовательным стандартам;
- d) проводя математический расчет часов по учебным предметам.

4. В чем функция использования ИИ в прогнозировании успеваемости учащихся? (выберите один вариант ответа)

- a) он только занимается сбором оценок;
- b) он анализирует поведение студентов в классе;
- c) он использует данные об успеваемости для выявления тенденций и прогнозирования будущих результатов.

5. Каким образом ИИ может адаптировать обучение к возрастным группам и детям с ОВЗ? (выберите один вариант ответа)

- a) предлагая упрощенные версии текстов;
- b) адаптируя содержание и сложность учебного материала;
- c) внося изменения в физическое окружение класса;
- d) не изменяя учебный план.

8.5 Итоговая аттестация

1. В каком году впервые был использован термин «искусственный интеллект»?

- a) 1942;
- b) 1956;
- c) 1965;
- d) 1973.

2. Что из перечисленного списка является генеративной нейросетью? (выберите один вариант ответа)

- a) CNN (сверточные нейросети);
- b) GANs (генеративно-состязательные нейросети);
- c) RNN (рекурсивные нейросети);
- d) SVM (метод опорных векторов).

3. Какие задачи позволяет выполнить генеративный искусственный интеллект в образовании? (выберите три варианта ответа)

- a) синтез текстов;
- b) автоматизация разработки учебного плана;
- c) оценка учащихся;
- d) автоматическое проведение физических экспериментов;
- f) прямая трансляция учебных сессий из прошлого.

4. Что из перечисленного НЕ является суперсервисом образования на основе ИИ? (выберите один вариант ответа)

- a) интерактивные курсы;
- b) системы менторства;
- c) социальные сети;
- d) системы раннего выявления академических проблем.

- 5. Что относится к инновационным педагогическим инструментам на базе ИИ? (выберите один вариант ответа)**
- a) мобильные приложения для чтения книг;
 - b) виртуальные лаборатории;
 - c) интерактивные онлайн-опросы;
 - d) программы для проектирования слайд-шоу.
- 6. Что такое промпт в контексте работы с генеративными нейросетями? (выберите один вариант ответа)**
- a) инструкция или запрос, который задается системе для генерации результата;
 - b) окно диалога в операционной системе;
 - c) ошибка в программировании;
 - d) ввод данных пользователя.
- 7. Какова цель использования А/В тестирования в контексте тестирования промптов для генеративных нейросетей? (выберите один вариант ответа)**
- a) оценка производительности сети;
 - b) сравнение двух версий одного и того же промпта;
 - c) контроль за количеством ошибок;
 - d) определение точности синтезированного контента.
- 8. Как может ИИ помочь в управлении образовательной организацией? (выберите один вариант ответа)**
- a) анализ больших объемов данных;
 - b) прямая трансляция уроков в реальном времени;
 - c) автоматическое распределение учебных материалов;
 - d) контроль за соблюдением дисциплины в классе.
- 9. Какие навыки цифровой грамотности важны для критического анализа информации от генеративных нейросетей? (выберите один вариант ответа)**
- a) умение делать скриншоты;
 - b) программирование;
 - c) критическое мышление и валидация источников информации;
 - d) знание языков программирования.
- 10. Что важно учитывать при настройке промптов для генеративных нейросетей? (выберите один вариант ответа)**
- a) определение цели и анализ потребностей;
 - b) скорость интернет-соединения;
 - c) получение максимально абстрактных результатов;
 - d) использование сложных технических терминов для повышения точности.
- 11. Где в рамках инклюзивного образования можно использовать ИИ-технологии? (выберите один вариант ответа)**
- a) подбор контента под разные стили обучения;
 - b) автоматическое продление лицензий на ПО;
 - c) сокращение числа педагогов;
 - d) увеличение объемов учебных материалов.
- 12. К этичному использованию ИИ в образовании относится? (выберите два варианта ответа)**
- a) прохождение всех курсов за учащихся с использованием ИИ;
 - b) проверка академических работ на плагиат с помощью специализированных служб;
 - c) разработка учебных материалов с использованием генеративных нейросетей без указания источника;
 - d) использование ИИ-инструментов для адаптации обучения к индивидуальным потребностям учащихся.
- 13. Как ИИ может быть использован для персонализации обучения? (выберите один вариант ответа)**
- a) через анализ типичных ошибок и предоставление рекомендаций;
 - b) путем изменения фонового интерфейса в обучающих приложениях;

- c) с помощью отправки уведомлений о новых учебных заданиях;
- d) путем проведения ежегодных экзаменов.

14. Что такое GigaChat от Сбера? (выберите один вариант ответа)

- a) устройство для глубокого обучения нейросетей;
- b) платформа для видео конференций;
- c) генеративная нейросеть для текстовой коммуникации;
- d) система для автоматизированного тестирования знаний.

15. В чем заключаются издержки использования ИИ в образовании? (выберите несколько вариантов ответа)?

- a) повышенные требования к инфраструктуре;
- b) уменьшение взаимодействия учитель-ученик;
- c) повышение эффективности устаревших учебных методик;
- d) увеличение времени, проводимого вне учебного заведения.

16. Какие методы AI-детектирования используются для распознавания применения генеративных нейросетей в текстах? (выберите несколько вариантов ответа)

- a) стилистический анализ;
- b) проверка орфографии;
- c) контрольная сумма файла;
- d) сравнение текста с оригиналом.

17. Что из перечисленного является алгоритмически правильным тестированием промптов? (выберите один вариант ответа)

- a) изменение одного параметра промпта за раз и оценка результатов;
- b) тестирование всех промптов одновременно;
- c) сравнение промптов между разными образовательными учреждениями;
- d) использование промптов для разных языков.

18. Как ИИ помогает в разработке учебных планов? (выберите один вариант ответа)

- a) выявляя предпочтения обучающихся;
- b) автоматизируя составление расписания;
- c) оптимизируя соответствие учебных материалов образовательным стандартам;
- d) проводя математический расчет часов по учебным предметам.

19. В чем функция использования ИИ в прогнозировании успеваемости учащихся? (выберите один вариант ответа)

- a) он только занимается сбором оценок;
- b) он анализирует поведение студентов в классе;
- c) он использует данные об успеваемости для выявления тенденций и прогнозирования будущих результатов.

20. Каким образом ИИ может адаптировать обучение к возрастным группам и детям с ОВЗ? (выберите один вариант ответа)

- a) предлагая упрощенные версии текстов;
- b) адаптируя содержание и сложность учебного материала;
- c) внося изменения в физическое окружение класса;
- d) не изменяя учебный план.

21. Каково применение ИИ при анализе и коррекции учебного расписания? (выберите три варианта ответа)

- a) устранение временных конфликтов между занятиями;
- b) обеспечение равномерной нагрузки на преподавателей;
- c) учет индивидуальных предпочтений учащихся;
- d) организация питания в столовой в соответствии с расписанием уроков.

22. Что такое ИИ-тьюторинг? (выберите один вариант ответа)

- a) обучение ИИ для преподавания студентам;
- b) использование ИИ для создания образовательных видео;
- c) применение ИИ в роли персонализированного ассистента, который помогает учащимся в освоении материала;
- d) автоматизация отправки уведомлений о заданиях.

23. Какие возможности предоставляет ИИ для автоматизации процессов управления в образовательных учреждениях? (выберите один вариант ответа)

- a) составление отчетности и аналитики;
- b) проведение уроков;
- c) написание научных работ;
- d) поддержание порядка в классе.

24. Как ИИ может улучшить коммуникацию между образовательной организацией и родителями? (выберите три варианта ответа)

- a) автоматическая рассылка отчетов об успеваемости;
- b) искусственное создание новостных сводок;
- c) отправка автоматических напоминаний о школьных мероприятиях;
- d) разработка системы ИИ для автоматического распределения учащихся по секциям и кружкам на основе анализа прошлых достижений и интересов.

25. Каковы могут быть преимущества использования ИИ в творческом (академическом) письме? (выберите три варианта ответа)

- a) генерация идей и сюжетов;
- b) автоматическое корректирование текстов на основе грамматики;
- c) совершенствование стиля написания;
- d) автоматическая публикация произведений в литературных журналах.

26. Как ИИ может быть использован в учебном процессе по биологии? (выберите три варианта ответа)

- a) для создания виртуальных пространств, демонстрирующих клеточное строение;
- b) генерация визуальных изображений для объяснения сложных концепций;
- c) автоматизированный анализ научных текстов;
- d) для демонстрации конкретных биологических процессов.

27. В чем заключается предпочтительный вклад ИИ в обучение иностранным языкам? (выберите один вариант ответа)

- a) трансляция фильмов на иностранном языке;
- b) генерация реалистичных диалогов для развития языковых навыков;
- c) автоматический перевод учебных материалов;
- d) разработка экзаменационных тестов.

28. Как ИИ используется для анализа литературных произведений? (выберите три варианта ответа)

- a) идентификация авторского стиля;
- b) автоматическое реферирование текстов;
- c) критический анализ символов и мотивов;
- d) для автоматического создания продолжений популярных книг, сохраняя стиль первоначального автора.

29. Как ИИ может послужить физическому воспитанию и спорту? (выберите один вариант ответа)

- a) оптимизация питания спортсменов;
- b) мониторинг и анализ движений для улучшения техники;
- c) автоматическая сборка спортивного инвентаря;
- d) подбор музыкального сопровождения для упражнений.

30. Какова роль ИИ в изучении истории? (выберите один вариант ответа)

- a) датировка исторических событий;
- b) создание виртуальных экскурсий и реконструкций событий;
- c) автоматическое создание эссе и исследовательских работ;
- d) воссоздание утраченных исторических языков.

Составитель программы:

Заместитель директора по учебной работе,
начальник центра ДПО ИПКА

/  / И.Н. Кретьова