



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Институт цифровых технологий

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(программа повышения квалификации)
«ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАНИИ»

Трудоемкость – 72 ч

Разработчик: *кафедра цифровых систем и автоматики*

Автор: *ст. преподаватель Романов Михаил Андреевич*

г. Калининград
2025

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2.	УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН	5
3.	РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ПРОГРАММЫ	6
4	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	13
5	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРОГРАММЕ	14

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа (повышение квалификации) (далее - ДПП), реализуется в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», «Стратегией в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления в РФ», а также в соответствии с современными тенденциями в IT-сфере.

Программа курса «Искусственный интеллект в образовании» раскрывает вопросы возможностей искусственного интеллекта (ИИ) в обучении, формирования навыков использования ИИ-инструментов для повышения эффективности образовательного процесса. Слушатель познакомится с основными ИИ-сервисами для автоматизации и персонализации обучения, получит навыки анализа образовательных данных с помощью ИИ, изучит этические и методические ограничения ИИ в педагогике.

Цель: формирование у педагогических работников системы знаний, практических навыков и цифровых компетенций по эффективному и этически обоснованному применению технологий искусственного интеллекта в образовательной практике для повышения качества обучения, персонализации образовательных траекторий, автоматизации рутинных задач и развития профессиональной деятельности

Задачи: познакомить слушателей с базовыми понятиями и технологиями искусственного интеллекта;
сформировать представление о возможностях ИИ в персонализации обучения, автоматизации процессов, оценке успеваемости и создании контента;
научить применять ИИ-инструменты для поддержки учебного процесса: планирование, диагностика, оценка, мониторинг, коммуникация
развить навыки создания и адаптации образовательного контента с помощью ИИ;
ознакомить с правовыми аспектами работы с ИИ-генерируемым контентом, защитой персональных данных и авторским правом.

Категория слушателей (требования к квалификации слушателей): Лица, имеющие высшее (бакалавриат, магистратура или специалитет) или среднее профессиональное образование

Срок освоения: 72 ч.

Режим занятий: с отрывом от работы

Форма обучения: очная, с применением электронного обучения

Планируемые результаты обучения. Компетентностный профиль программы.

Перечень компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения

ПК-1 – Способен разрабатывать и внедрять новые методы и технологии больших данных

ПК-1.2 – Проводит испытаний и разрабатывает рекомендации по внедрению и использованию усовершенствованных или разработанных новых методов, моделей, алгоритмов, технологий и инструментальных средств работы с большими данными

Программа обучения разработана на основании профессионального стандарта «Педагог» (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06.12.2013 № 30550

ОТФ: Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных образовательных программ.

ТФ (В/03.6) педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования.

- знания:** программ и учебников по преподаваемому предмету;
теории и методов управления образовательными системами, методика учебной и воспитательной работы, требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним, средства обучения и их дидактические возможности;
современных педагогических технологий реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся
- умения:** применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы;
проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения;
разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение.
- трудовые действия:** формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира;
определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития;
планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования.

2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

2.1 Учебный план

№ п/п	Наименование предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			ЛК	ПЗ	СР	
1.	Модуль 1. Введение в ИИ и его роль в образовании	6	2	2	2	Дискуссия
2.	Модуль 2. ИИ-инструменты для персонализации обучения	16	4	6	6	Дискуссия
3.	Модуль 3. Автоматизация рутинных задач	16	2	6	8	Дискуссия
4.	Модуль 4. ИИ в оценке и анализе успеваемости	10	2	4	4	Дискуссия
5.	Модуль 5. Практикум: создание образовательного контента с ИИ	18	0	6	12	Дискуссия
6.	Итоговая аттестация	6	-	-	6	Тестирование
	Итого часов	72	10	24	38	-

Примечание: при необходимости количество часов по отдельным модулям программы может быть изменено

2.2 Календарный учебный график

№ п/п	Наименование предметов, курсов, дисциплин (модулей)	Номер дня 1-й учебной недели с начала обучения ¹					Номер дня 2-й учебной недели с начала обучения				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		часов в день					часов в день				
1	Модуль 1. Введение в ИИ и его роль в образовании	Т	Т	Т	х	х	х	х	х	х	х
2	Модуль 2. ИИ-инструменты для персонализации обучения	х	х	Т	Т	х	х	х	х	х	х
3	Модуль 3. Автоматизация рутинных задач	х	х	х	Т	Т	х	х	х	х	х
4	Модуль 4. ИИ в оценке и анализе успеваемости	х	х	х	х	Т	Т	х	х	х	х
5	Модуль 5. Практикум: создание образовательного контента с ИИ	х	х	х	х	х	Т	Т	х	х	х
6	Итоговая аттестация	х	х	х	х	х	х	И	х	х	х

¹Даты обучения будут определены в расписании занятий при наборе группы на обучение

□ – учебная неделя; Т – теоретическое обучение; С – стажировка; А – промежуточная аттестация; И – защита проекта; × – нет недели.

3. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТОВ, КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ПРОГРАММЫ

3.1 Рабочая программа модуля «Введение в ИИ и его роль в образовании»

3.1.1 Пояснительная записка

Цель:	формирование у слушателей целостного представления о современных технологиях искусственного интеллекта, их возможностях и перспективах применения в образовательной сфере; развитие понимания этических, правовых и методологических аспектов использования ИИ в педагогической практике.
В результате изучения слушатели должны:	
знать:	основные понятия и определения искусственного интеллекта (ИИ), его ключевые направления и технологии; виды образовательных задач, которые могут быть решены с помощью технологий ИИ; основные риски, вызовы и ограничения использования ИИ в педагогике (этические, правовые, технические)
уметь:	анализировать возможности и ограничения технологий ИИ применительно к конкретным образовательным задачам; формулировать требования к этическому использованию ИИ в образовательной деятельности; выбирать и применять подходящие ИИ-инструменты для поддержки учебного процесса (например, системы диагностики знаний, чат-боты, генераторы заданий);
владеть:	терминологией и концептуальным аппаратом, связанным с искусственным интеллектом и его применением в образовании; базовым уровнем цифровых компетенций, необходимых для работы с ИИ-инструментами;

3.1.2 Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем и разделов	Всего часов	в том числе			Проверка знаний
			ЛК	ПЗ	СР	
1.	Основы искусственного интеллекта: понятия, технологии, направления развития	6	2	2	2	Дискуссия
	Итого:	6	2	2	2	

3.1.3 Содержание программы

Тема	Содержание темы
Основы искусственного интеллекта: понятия, технологии, направления развития	Цели и задачи дисциплины. Основные определения. Цифровизация образования. Персонализированное обучение. Правовые и этические аспекты применения ИИ в образовании.

3.1.4 Промежуточная аттестация по программе

Промежуточная аттестация по модулю не предусмотрена.

3.1.5 Обеспеченность образовательного процесса учебной литературой и информационными ресурсами

Материалы для самостоятельной работы и подготовки итогового проекта размещаются на <http://eios.klgtu.ru/mod> ЭИОС КГТУ. Доступ к материалам осуществляется после регистрации на основании договора об оказании образовательных услуг по программе ДПО.

3.2 Рабочая программа модуля «ИИ-инструменты для персонализации обучения»

3.2.1 Пояснительная записка

Цель:	Формирование у слушателей системных знаний и практических навыков по использованию технологий искусственного интеллекта для создания индивидуализированных образовательных траекторий, повышения вовлеченности обучающихся и оптимизации учебного процесса на основе анализа персональных данных и поведенческих паттернов.
В результате изучения слушатели должны:	
знать:	основные принципы персонализированного обучения и его отличие от традиционных подходов; виды ИИ-инструментов, используемых для адаптации содержания и темпа обучения (адаптивные платформы, рекомендательные системы, чат-боты); особенности алгоритмов машинного обучения, применяемых в персонализированном обучении;
уметь:	подбирать и внедрять ИИ-инструменты, соответствующие целям и задачам конкретной образовательной ситуации; использовать адаптивные обучающие платформы для формирования индивидуальных образовательных маршрутов; создавать персонализированные задания, тесты и тренажеры с помощью генераторов на основе ИИ;
владеть:	практическими навыками работы с популярными ИИ-платформами и сервисами, ориентированными на адаптацию обучения; навыками проектирования и реализации индивидуализированных образовательных программ с учетом возможностей ИИ;

3.2.2 Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем и разделов	Всего часов	в том числе			Проверка знаний
			ЛК	ПЗ	СР	
1.	Основы персонализированного обучения	8	2	4	2	Дискуссия
2.	Инструменты и платформы на основе ИИ для персонализации обучения	8	2	4	2	Дискуссия
Итого:		16	4	6	6	

3.2.3 Содержание программы

Тема	Содержание темы
Основы персонализированного обучения	Ключевые понятия персонализированного обучения. Дифференцированный подход. Основные направления применения ИИ в персонализации. Различия между адаптивным, индивидуализированным и персонализированным обучением.

Тема	Содержание темы
Инструменты и платформы на основе ИИ для персонализации обучения	Обзор современных ИИ-инструментов и обучающих платформ. Чат-боты и виртуальные помощники как средства сопровождения персонализированного обучения.

3.2.4 Промежуточная аттестация по программе

Промежуточная аттестация по модулю не предусмотрена.

3.2.5 Обеспеченность образовательного процесса учебной литературой и информационными ресурсами

Материалы для самостоятельной работы и подготовки итогового проекта размещаются на <http://eios.klgtu.ru/mod> ЭИОС КГТУ. Доступ к материалам осуществляется после регистрации на основании договора об оказании образовательных услуг по программе ДПО.

3.3 Рабочая программа модуля «Автоматизация рутинных задач»

3.3.1 Пояснительная записка

Цель:	Формирование у слушателей теоретических знаний и практических навыков по применению технологий искусственного интеллекта для автоматизации типовых, повторяющихся педагогических задач с целью повышения эффективности образовательного процесса, оптимизации рабочего времени преподавателя и снижения его административной нагрузки.
В результате изучения слушатели должны:	
знать:	современные ИИ-инструменты и сервисы, предназначенные для автоматизации педагогической деятельности; этические и правовые аспекты использования ИИ при обработке персональных данных и документации; критерии выбора ИИ-решений в зависимости от специфики образовательного контекста.
уметь:	выявлять и анализировать рутинные задачи в своей профессиональной деятельности, подлежащие автоматизации; организовывать эффективное взаимодействие с ИИ-платформами, включая формулировку запросов и интерпретацию результатов.
владеть:	практическими навыками работы с популярными ИИ-инструментами; способностью адаптировать ИИ-решения под конкретные образовательные задачи и особенности предметной области; компетенциями по анализу и корректировке результатов автоматизации с учетом методических требований и целей обучения.

3.3.2 Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем и разделов	Всего часов	в том числе			Проверка знаний
			ЛК	ПЗ	СР	
1.	Роль автоматизации в образовательной практике и возможности ИИ	6	2	2	2	Дискуссия
2.	ИИ-инструменты для автоматизации типовых задач преподавателя	10	0	4	6	Дискуссия
	Итого:	16	2	6	8	

3.3.3 Содержание программы

Тема	Содержание темы
Роль автоматизации в образовательной практике и возможности ИИ	Обсуждение роли искусственного интеллекта в оптимизации рабочего процесса педагога. Рассмотрение основных технологий ИИ, способствующих автоматизации. Изучение преимуществ и ограничений внедрения ИИ-решений в образовательную среду. Анализ этических, правовых и организационных аспектов использования ИИ для автоматизации.
ИИ-инструменты для автоматизации типовых задач преподавателя	Обзор популярных ИИ-инструментов и сервисов, предназначенных для автоматизации рутинных задач. Практическое освоение функционала: создание шаблонов заданий, автоматическая проверка тестов, генерация учебных материалов, транскрипция лекций, написание писем и комментариев студентам. Особенности работы с запросами (prompt engineering) для получения качественных результатов. Оценка точности и надежности ИИ-генерации. Интеграция ИИ-инструментов в повседневную педагогическую деятельность.

3.3.4 Промежуточная аттестация по программе

Промежуточная аттестация по модулю не предусмотрена.

3.3.5 Обеспеченность образовательного процесса учебной литературой и информационными ресурсами

Материалы для самостоятельной работы и подготовки итогового проекта размещаются на <http://eios.klgtu.ru/mod> ЭИОС КГТУ. Доступ к материалам осуществляется после регистрации на основании договора об оказании образовательных услуг по программе ДПО.

3.4 Рабочая программа модуля «ИИ в оценке и анализе успеваемости»

3.4.1 Пояснительная записка

Цель:	Формирование у слушателей теоретических знаний и практических навыков по применению технологий искусственного интеллекта для объективной, своевременной и персонализированной оценки образовательных результатов, анализа динамики успеваемости обучающихся и выявления зон академического риска с целью повышения качества образовательного процесса.
В результате изучения слушатели должны:	
знать:	основные подходы к оценке успеваемости в традиционном и цифровом образовании; виды образовательных данных, используемых для анализа успеваемости; принципы работы ИИ-систем автоматической оценки (оценивание тестов, эссе, проектов); особенности использования ИИ в диагностике академических достижений и трудностей обучающихся.

уметь:	использовать ИИ-инструменты для автоматизированной проверки тестовых заданий, кратких ответов и развернутых текстов; интерпретировать результаты анализа успеваемости, предоставляемые ИИ-системами; выявлять на основе ИИ-аналитики зоны академического риска и индивидуальные образовательные потребности обучающихся.
владеть:	терминологией и понятийным аппаратом в области ИИ-диагностики и анализа образовательных результатов; практическими навыками работы с ИИ-инструментами оценки успеваемости; методами анализа данных обучающихся и прогнозирования их учебных результатов с помощью ИИ.

3.4.2 Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем и разделов	Всего часов	в том числе			Проверка знаний
			ЛК	ПЗ	СР	
1.	Основы оценки успеваемости с помощью искусственного интеллекта	6	2	2	2	Дискуссия
2.	ИИ-инструменты и платформы для анализа успеваемости	4	0	2	2	Дискуссия
Итого:		10	2	4	4	

3.4.3 Содержание программы

Тема	Содержание темы
Основы оценки успеваемости с помощью искусственного интеллекта	Традиционная и автоматизированная оценка успеваемости, образовательные данные, цифровые следы обучающихся. Характеристика основных технологий ИИ, применяемых в системах оценки
ИИ-инструменты и платформы для анализа успеваемости	Обзор популярных ИИ-инструментов и программных решений, предназначенных для автоматизации проверки знаний и анализа учебных достижений. Автоматическая проверка текстовых работ, выявление заимствований, формирование отчетов по успеваемости, прогнозирование академических результатов

3.4.4 Промежуточная аттестация по программе

Промежуточная аттестация по модулю не предусмотрена.

3.4.5 Обеспеченность образовательного процесса учебной литературой и информационными ресурсами

Материалы для самостоятельной работы и подготовки итогового проекта размещаются на <http://eios.klgtu.ru/mod> ЭИОС КГТУ. Доступ к материалам осуществляется после регистрации на основании договора об оказании образовательных услуг по программе ДПО.

3.5 Рабочая программа модуля «Практикум: создание образовательного контента с ИИ»

3.5.1 Пояснительная записка

Цель:	формирование у слушателей практических навыков и компетенций по использованию технологий искусственного интеллекта в процессе разработки, адаптации и оптимизации учебных материалов различного формата (текст, презентации, видео, тесты) с учетом современных требований к качеству, доступности и персонализации образовательного контента.
В результате изучения слушатели должны:	
знать:	основные типы образовательного контента и их функциональное назначение в учебном процессе; возможности современных ИИ-инструментов для генерации, редактирования и оформления текстовых, графических и мультимедийных материалов; принципы работы алгоритмов обработки естественного языка, генерации изображений и аудио/видео на основе ИИ; требования к структуре, стилю и оформлению учебных материалов в цифровой образовательной среде; этические и правовые аспекты использования ИИ-генерируемого контента в образовании (авторство, плагиат, защита интеллектуальной собственности).
уметь:	формулировать эффективные запросы к ИИ-генераторам для получения целевого образовательного контента; использовать ИИ-инструменты для создания текстовых материалов (конспекты, задания, методические рекомендации); разрабатывать интерактивные элементы обучения (тесты, кейсы, викторины) с помощью ИИ; оформлять и визуализировать учебный материал с применением ИИ-сервисов для презентаций, графики и видео; адаптировать и персонализировать ИИ-контент под конкретные образовательные цели и аудитории.
владеть:	терминологией и понятийным аппаратом в области создания и использования ИИ-генерируемого образовательного контента; практическими навыками работы с популярными ИИ-инструментами; способностью критически оценивать качество ИИ-генерируемого материала и корректировать его в соответствии с педагогическими и методическими требованиями; компетенциями по интеграции ИИ-контента в электронные курсы, LMS и другие цифровые образовательные платформы.

3.5.2 Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование тем и разделов	Всего часов	в том числе			Проверка знаний
			ЛК	ПЗ	СР	
1.	Практикум по созданию образовательного контента с использованием ИИ	18	0	6	12	Дискуссия
	Итого:	18	0	6	12	

3.5.3 Содержание программы

Тема	Содержание темы
Практикум по созданию образовательного контента с использованием ИИ	Современные подходы к созданию качественного и эффективного образовательного контента с помощью технологий искусственного интеллекта.

3.5.4 Промежуточная аттестация по программе

Промежуточная аттестация по модулю не предусмотрена.

3.5.5 Обеспеченность образовательного процесса учебной литературой и информационными ресурсами

Материалы для самостоятельной работы и подготовки итогового проекта размещаются на <http://eios.klgtu.ru/mod> ЭИОС КГТУ. Доступ к материалам осуществляется после регистрации на основании договора об оказании образовательных услуг по программе ДПО.

4 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

4.1 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

В ходе освоения программы слушатели используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ) является ежегодно обновляемым приложением и размещается на официальном сайте в разделе «Образовательные программы высшего образования университета» и в ЭИОС.

При дистанционном обучении преподавателю обеспечивается доступ к платформе проведения вебинаров в соответствии с расписанием. Технические и программные средства обеспечиваются слушателем самостоятельно.

При смешанном обучении занятия проводятся в компьютерных классах и мультимедийных аудиториях, оборудованных техническими средствами для проведения презентаций:

- персональный компьютер с ОС Windows 10 – 11;
- проектор;
- программное обеспечение MSOffice версий 2007 и выше;
- доступ в сеть Интернет.

При всех формах реализации программы должны соблюдаться требования соответствующих СанПиН.

4.2 Организация образовательного процесса

Реализация программы осуществляется в соответствии с требованиями к организации образовательного процесса в университете, изложенными в локальных нормативных актах.

Приведенное выше распределение модулей и тем занятий по дням занятий может уточняться с учетом выбранной формы обучения (очной, очно-заочной, заочной с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий).

Обучение осуществляется на образовательной площадке университета и носит непрерывный характер. Преподаватели консультируют слушателей как в очном режиме, так и в режиме онлайн.

Программа разработана на основе практико-ориентированного подхода. Её освоение позволит слушателям решать на современном уровне практические задачи, связанные с функциями по обеспечению требований охраны и безопасности труда в своих организациях.

4.3 Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается профессорско-преподавательским составом, отвечающим одному из следующих критериев:

- наличие профильного образования по направлению читаемых дисциплин;
- наличие опыта практической работы не менее 5 лет по направлению дисциплины и опыта преподавательской работы не менее 2 лет.

К реализации программы привлекаются как штатные преподаватели университета, так и сторонние специалисты по договорам гражданско-правового характера.

4.4 Методические рекомендации по реализации программы

В процессе преподавания используются следующие образовательные технологии:

- проведение лекций и практических занятий;
- использование возможностей дистанционного консультирования и обучения.

При изложении материала важно помнить, что почти половина информации на лекции передается через интонацию. Учитывать тот факт, что первый кризис внимания слушателей наступает на 15-20-й минутах, второй – на 30-35-й минутах

В основу дидактических требований к лекционному материалу должны быть положены следующие требования:

- изложение материала от простого к сложному, от известного к неизвестному;
- логичность, четкость и ясность в изложении материала;
- возможность проблемного изложения, дискуссии, диалога с целью активизации деятельности слушателей;
- опора смысловой части лекции на подлинные факты, события, явления, статистические данные;
- тесная связь с теоретических положений и выводов с практикой.

Каждый раздел лекции целесообразно завершать резюме и дискуссией.

Контролируемая самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний слушателя, развитие аналитических навыков по тематике курса. Подведение итогов и оценка результатов таких форм самостоятельной работы осуществляется во время аудиторных занятий с преподавателем.

5 ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРОГРАММЕ

Итоговая аттестация по программе проводится в виде итогового тестирования. Тестирования производиться через внутриуниверситетскую электронную систему.

Лицам, успешно освоившим программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о повышении квалификации установленного образца.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «**Искусственный интеллект в образовании**» утверждена на заседании учебно-методической комиссии Института цифровых технологий.

Зам. директора Института
цифровых технологий по ДО и ПП



Е.В. Кривоpusкова