Искусственный интеллект – субъект или инструмент?

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 15.10.2025) «Об образовании в Российской Федерации»

Статья 48. Обязанности и ответственность педагогических работников

1. Педагогические работники обязаны:

5) применять педагогически обоснованные и обеспечивающие высокое качество образования формы, методы обучения и воспитания;

со слабоуспев.
с одарёнными
Работа по ИП
Постановка конкретных целей и задач
Грамотное планирование урока
Личностно-ориентированный подход
Пути повышения эффективности урока
Мониторинг достижения планируемых результатов
Применение современных технологий
Современное оснащение учебного процесса
Совершенствование профессионализма педагога
формы
приёмы
методы
психолог. перестройка
повышение мотивации
вытработка новых компетент.

Современные педагогические технологии

- Информационно-коммуникационные технологии
- Технология развития критического мышления
- Проектная технология
- Технология развивающего обучения
- Здоровьесберегающие технологии
- Игровые технологии
- Модульная технология
- Технология мастерских
- Кейс – технология
- Портфолио
- Технология интегрированного обучения
- Педагогика сотрудничества
- Технологии уровневой дифференциации
- Проектно-дифференцированное обучение
- Личностно-ориентированное обучение
- Технология дистанционного образования

ПОДСЧИТАЙТЕ КОЛИЧЕСТВО

используемых технологий

Если вы набрали **14-15 ответов «ДА»,** то ваша профессиональная деятельность полностью соответствует требованиям обновленных ФГОС. Ваши уроки эффективны и результативны.

Поздравляем!

Если вы набрали **менее 12 ответов «ДА»,** то на данный момент Вам есть на что обратить внимание и чему поучиться.

Трудовые действия	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы
	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
	Участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
	Планирование и проведение учебных занятий
	Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению
	Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися
	Формирование универсальных учебных действий
	Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ)
	Формирование мотивации к обучению
	Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей
Необходимые умения	Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.
	Объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей
	Разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде
	Использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья
	Владеть ИКТ-компетентностями: общепользовательская ИКТ-компетентность; общепедагогическая ИКТ-компетентность; предметно-педагогическая ИКТ-компетентность (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности)
	Организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровую, учебно-исследовательскую, художественно-продуктивную, культурно-досуговую с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ
от 24 марта 2023 г. N 196

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- Высшая квалификационная категория педагогическим работникам устанавливается на основе следующих показателей их профессиональной деятельности:
- личного вклада в повышение качества образования, совершенствования методов обучения и воспитания, и **продуктивного использования новых образовательных технологий,** транслирования в педагогических коллективах опыта практических результатов своей профессиональной деятельности, в том числе экспериментальной и инновационной.

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования

С изменениями и дополнениями от:

18 июля, 8 ноября 2022 г., 27 декабря 2023 г., 22 января, 19 февраля 2024 г., 18 июня 2025 г.

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования обеспечивает:

разумное и безопасное использование цифровых технологий, обеспечивающих повышение качества результатов образования и поддерживающих очное образование;

развитие представлений обучающихся о высоком уровне научно-технологического развития страны, овладение ими современными технологическими средствами в ходе обучения и в повседневной жизни, формирование у обучающихся культуры пользования информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ), расширение возможностей индивидуального развития обучающихся посредством реализации индивидуальных учебных планов с учетом получения предпрофессиональных знаний и представлений, направленных на осуществление осознанного выбора образовательной программы следующего уровня образования и (или) направленности.

Распоряжение Минпросвещения России от 18.05.2020 N Р-44 "Об утверждении методических рекомендаций для внедрения в основные общеобразовательные программы современных цифровых технологий»

3 сферы применения

"Умная педагогическая модель" основана на 3 компонентах: productive failure (способствует формированию культуры ученика не бояться ошибок и продолжать учиться); feedback (подсказки, интерактивные wikihow помогают ученику разобраться с новыми знаниями, интерактивные haptics); задания для проверки и мониторинга обучения;

"Умная среда обучения" состоит из элементов, способствующих формированию навыков критического мышления, анализа, систематизации и применения различных подходов к решению проблем - метакомпетенций (4к);

"Модель ученик" включает 3 компонента: предыдущие достижения и сложности ученика, эмоциональное состояние ученика и вовлеченность ученика в обучение.

ПОКОЛЕНИЯ

Молчаливое поколение	с 1928 по 1945
Бэби-бумеры	с 1946 по 1964
Поколение X	с 1965 по 1980
Поколение Y (Миллениалы)	с 1981 по 1996
Поколение Z (Зумеры)	с 1997 по 2010
Поколение Альфа	после 2011 года

Особенности поколения альфа

Годы рождения	2010–2025. Выросли в мире смартфонов и мгновенного контента
Технологии	Mobile-first: смартфоны — главный экран, важна скорость и удобство
Контент	Короткий, интерактивный, персонализированный. Визуал важнее текста
Реклама	Доверяют блогерам, UGC и нативным форматам, избегают навязчивости
Выбор бренда	Важны эмоции, ценности и экологичность, влияют на родителей
Ценности	Осознанность, равенство, экология — бренды должны поддерживать их
Коммуникация	Видео, игры и интерактив — лучший способ удержания внимания

КАК ОБУЧАТЬ АЛЬФА-ДЕТЕЙ?

- Отдавайте предпочтение мультимедийному формату образования (улучшение визуальной, интерактивной и практической составляющей материалов)
- Развивайте навык быстрой обучаемости (поколению Альфа нужно постоянно повышать квалификацию или совершать переподготовку, чтобы оставаться актуальным сотрудником на протяжении всей трудовой жизни)
- Развивайте навыки межличностного общения, которые могут нелегко даваться альфа-детям
- Необходимо позволять Альфа экспериментировать и терпеть неудачи, реализовывать собственные проекты
- Важно давать возможность постоянно проявлять креативные навыки: автоматизация и новые роботы освободят время от множества операционных задач — для творчества появится больше времени и возможностей. Получение многих текущих профессий станет просто не актуальным.

Что такое ИИ

- Искусственный интеллект (ИИ; англ. Artificial intelligence, AI) — наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ; свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека.

Джон Маккарти — американский информатик, автор термина «искусственный интеллект» (1955), изобретатель языка Лисп (1958).

AI
ARTIFICIAL INTELLIGENCE
AI
AI
AI
AI
FITNESS APPS

https://yandex.ru/search/?text=искусственный+интеллект+это&clid=2411726&lr=56

искусственный интеллект это

поиск с алисой | картинки | видео | карты | товары | финансы | квартиры | переводчик | все

Алиса
На основе источников, возможны неточности

Искусственный интеллект (ИИ) — это технологии, которые позволяют компьютерам выполнять задачи, требующие человеческого мышления. Например, понимать язык, распознавать изображения, находить закономерности в данных. otus.ru rugpt.io

Термин AI (Artificial Intelligence) с английского переводится как «искусственный интеллект». journal.sovcombank.ru

Виды

ИИ классифицируют по разным критериям, например:

— **По уровню развития функциональности**:

  — **Узкий ИИ** — системы, созданные для решения конкретных задач. Например, голосовые ассистенты, системы распознавания лиц, рекомендательные алгоритмы.

  — **Общий ИИ** — гипотетические системы, способные понимать, учиться и применять знания во множестве различных областей, подобно человеческому интеллекту. Такие системы пока существуют только в теории и научной фантастике.

— **По типу задач**. Например, ИИ для обработки естественного языка, ИИ для робототехники.

sky.pro dzen.ru

Принцип работы

ИИ работает на основе алгоритмов машинного обучения. Вместо того чтобы программировать каждое действие, разработчики дают системе данные, а она сама учится находить правильные решения. Некоторые подходы в ИИ: otus.ru

— **Машинное обучение** — компьютер обучается на данных, выявляя закономерности и делая прогнозы.

— **Глубокое обучение** — более сложный вариант машинного обучения, использующий нейросети. Такие алгоритмы способны анализировать большие объёмы информации и работать с изображениями, звуком, текстами.

ИССЛЕДОВАНИЕ: ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ГЛАЗАМИ РОССИЯН

Жители России положительно относятся к использованию технологий искусственного интеллекта в различных сферах и согласны с тем, что государство должно поддерживать развитие этого направления.

Исследование проведено Проектным офисом национальной программы «Цифровая экономика» Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации совместно с ВЦИОМ

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВЦИОМ

Россияне знают о технологиях ИИ и готовы их использовать

75% граждан России знают о технологиях ИИ

52% опрошенных лично используют технологии на основе ИИ

68% не опасаются замещения технологиями ИИ специалистов в своей профессии

87% считают, что государство должно способствовать развитию технологий ИИ

Положительно оценивают внедрение ИИ в сферах

66% транспорт

69% промышленность

72% наука

Россияне готовы применять технологии ИИ

68% при получении государственных услуг

54% при решении бытовых задач

52% при диагностике и мед. помощи

54% в сфере развлечения

44% в образовании и проф. ориентации

Какие эмоции испытывают россияне к технологиям ИИ

- выразили интерес, восхищение, воодушевление, доверие к технологиям искусственного интеллекта
- нейтральное отношение
- удивление и иные эмоции
- высказали негативные эмоции

Опасения, связанные с технологиями ИИ

31% возможность технических сбоев

21% возможность хищения персональных данных

17% возможные проблемы в работе техники

16% плохое влияние замещения взаимодействия между людьми

12% отсутствие знаний от последствий внедрения ИИ

9% нарушение личностного пространства

8% выход машин из-под контроля

6% человек надёжнее

5% непредсказуемость перспектив внедрения ИИ

Январь 2020 г.

Оглавление:

Введение
Основные положения
Государственная политика в области применения ИИ в образовании
Методология использования ИИ в образовании
Интеграция ИИ в учебный процесс
Искусственный интеллект и инклюзивное образование
Информационная безопасность детей и ИИ
Возможности искусственного интеллекта для педагогов
Промежуточная аттестация
Промежуточная аттестация

Интеграция ИИ в учебный процесс

Искусственный интеллект предлагает обширный спектр инструментов и методологий, которые могут быть интегрированы в учебный процесс, обогащая его и делая более дин
Применение ИИ в образовательной среде требует комплексного подхода, учитывающего особенности учебного контекста, цели обучения и потребности обучающихся.

Педагоги-предметники могут использовать ИИ для создания адаптивных учебных материалов, которые автоматически подстраиваются под уровень и темпы обучения каждо
виртуальные лаборатории и автоматизированная проверка заданий позволяют сделать процесс обучения более динамичным и результативным.

Классные руководители могут применять ИИ для мониторинга социально-психологического климата в классе, выявляя потенциальные конфликты или проблемы в общении
также могут ассистировать в планировании классных мероприятий, учитывая интересы и предпочтения учеников.

Администрации образовательных организаций могут использовать ИИ для аналитики и прогнозирования образовательных трендов, оптимизации расписания, а также для ав
ИИ также может помогать в планировании карьерного роста педагогов, анализируя их профессиональные достижения и потребности в дополнительном обучении.

Педагоги дополнительного образования могут использовать ИИ для создания интерактивных образовательных платформ, на которых ученики могут работать над проектами,
заданиями, получая мгновенную обратную связь и рекомендации для доработки.

Психологи и социальные педагоги могут применять ИИ для диагностики и анализа психоэмоционального состояния учеников, определения потребностей в консультации или

Искусственный интеллект предоставляет возможности для интеграции в разнообразные учебные дисциплины, от классических гуманитарных наук до естественных и техниче
использованный, ИИ может обогатить содержание уроков, сделать материал более доступным и интересным для обучающихся, а также предоставить инструменты для глубо

Искусственный интеллект (ИИ) открывает новые горизонты для преподавания различных учебных дисциплин, предоставляя инструменты, способные сделать обучение более
персонализированным. Возможности ИИ могут быть адаптированы к специфике каждой дисциплины, учитывая ее цели, содержание и методы преподавания.

В естественных науках ИИ может использоваться для создания виртуальных лабораторий, позволяя обучающимся проводить эксперименты в интерактивной и безопасной с
анализировать результаты экспериментов, предоставляя автоматическую обратную связь. ИИ может помочь создавать модели и симуляции физических явлений и эксперим

Подготовиться к уроку. Педагоги часто тратят часы на поиск информации, подбор примеров и составление заданий. Нейросети ускоряют этот процесс. Например, учитель литературы хочет разобрать роман Достоевского в формате дискуссии. Нейросеть составит вопросы, которые помогут ученикам глубже понять идеи произведения.

Разработать тесты и проверочные работы. Нейросети составляют тесты за несколько минут — достаточно указать тему и уровень сложности. Или же просто загрузить прочитанную только что лекцию, а система создает опрос на основе материала. Некоторые алгоритмы позволяют генерировать варианты разного типа: от закрытых вопросов с вариантами ответов до заданий с развернутым ответом.

Создать наглядные материалы. Информация воспринимается лучше, если ученики видят иллюстрации, схемы и инфографику. Нейросети помогают учителям создавать изображения по запросу.

Допустим, учитель географии рассказывает о климатических поясах и хочет показать ученикам, как они выглядят. Вместо того чтобы искать подходящие изображения в интернете, он вводит запрос в нейросеть, и та генерирует схему с четким делением климатических зон. Учитель сразу использует ее на уроке.

Объяснить сложные темы простым языком. Некоторые темы даются ученикам с трудом. Нейросети помогают учителям объяснять их проще, используя аналогии, сравнения и примеры из жизни. Например, если пятикласснику сложно усвоить определение «фотосинтез», ИИ подберет аналогию, связанную с его интересами: «Фотосинтез — это как зарядка для растений, только вместо розетки они используют солнце».

Найти идеи для нестандартных заданий. Учителя часто ищут способы сделать уроки интереснее, но не всегда знают, с чего начать. Нейросети помогают придумывать сценарии занятий, игры и творческие задания.

ПРАКТИКА

Н.В. ГОГОЛЬ.
МЁРТВЫЕ ДУШИ

Ул. 40 лет Октября
Ул. Носкульева
Ул. Ленина
Ул. Дзержинского
Комсомольская ул.
Ул. Чкалова
Ул. Забабахина
Снежинск
Пр. Мира
Ул. Чкаловская
Нечаяул.
Транспортная улица
Пр. Щелкина
Ул. Северная
Ул. Березовая
Ул. Уральская
Ул. Сурнцевая
Ул. Лесная
Ул. Школьная
Ул. Фурманова

Особенности работы с искусственным интеллектом

Искусственный интеллект помогает решать учебные задачи, но требует правильного подхода. Он не думает, как человек, а предсказывает вероятные ответы на основе изученных данных. Учитель и ученик должны проверять информацию, корректировать запросы и понимать, где нейросеть может ошибаться. Вот лишь некоторые особенности, которые стоит учитывать:

Искусственный интеллект не знает, а предсказывает. ИИ не хранит факты как энциклопедия. Он анализирует миллионы текстов и вычисляет, какое слово или фраза наиболее вероятны в ответе. Важно не воспринимать ответы как истину, а относиться к ним как к черновику, который требует уточнения.

ИИ может придумывать информацию. Нейросети иногда «галлюцинируют» — создают правдоподобные, но ложные факты. Если ученик получает от ИИ ответ, он должен уметь проверить его в учебниках или надежных источниках. Например, нейросеть может сказать, что Наполеон участвовал в битве под Ватерлоо в 1814 году, хотя на самом деле сражение произошло в 1815 году.

Необходимо задавать максимально точный запрос. Чем подробнее вопрос, тем лучше ответ. Нейросети понимают естественный язык, но чем конкретнее формулировка, тем полезнее будет результат.

Например, если спросить «Как провести урок литературы?», ИИ выдаст общие рекомендации. Если уточнить «Как провести урок по “Мастеру и Маргарите” в формате ролевой игры?», вы получите четкий план действий и прописанный сценарий.

Искусственный интеллект можно обучать в диалоге. Если ответ не устраивает, можно уточнить запрос или задать дополнительные вопросы. Нейросети способны подстраиваться под стиль общения и уточнять детали.

Плюсы	Минусы
✅ **Экономит время** **ИИ берет на себя рутинную работу. Он помогает составлять тесты, формировать планы уроков, анализировать успеваемость учеников и даже заполнять отчеты. Учитель может задать тему, а нейросеть предложит готовую структуру занятия с вопросами для обсуждения и примерами**	❌ Допускает ошибки и искажает факты ИИ не всегда дает правильные ответы. Если нейросеть не находит нужную информацию, она может «придумать» данные, которые не соответствуют реальности
✅ **Помогает готовить творческие уроки** **Благодаря ИИ педагоги могут быстрее воплощать креативные идеи. Например, если учитель хочет провести урок литературы по сказкам Пушкина в формате ролевой игры, ИИ предложит сценарии, задания для групп и вопросы для обсуждения**	❌ Развивает зависимость от технологий Ученики могут использовать ИИ не для обучения, а для списывания. Они привыкают получать готовые ответы и не развивают критическое мышление. Когда ребенок всегда просит нейросеть решить задачу, он не учится думать самостоятельно
✅ **Упрощает обучение детей с особыми потребностями** **ИИ предлагает адаптированные материалы для детей с дислексией, слуховыми или зрительными ограничениями. Так он может преобразовать текст в аудио или предложить более понятные формулировки**	❌ Оценивать знания становится сложнее Учителя сталкиваются с проблемой объективной оценки. Если ученик написал эссе с помощью ИИ, сложно понять, насколько он освоил материал. Это требует новых подходов к проверке знаний, например, больше устных заданий или творческих проектов
✅ **Адаптирует учебные материалы под ученика** **Если школьник лучше понимает информацию через визуальные образы, алгоритм подберет инфографику. Если ребенок увлекается музыкой, ИИ может объяснить сложные темы через примеры из этой сферы. Это особенно полезно в репетиторстве и индивидуальных занятиях**	

Сможет ли искусственный интеллект заменить учителей в школах?

64% считают, что школьное обучение невозможно с помощью искусственного интеллекта

20% уверены, что ИИ никогда не заменит учителя

25% респондентов думают, что обучение в школах с помощью ИИ возможно

H2O
CO2
E = mc
x = 2
y = 6
z = ?
e·U
= Ax + Wk
H2SO
O3
λ = h·c
(h·c+e·U·λ2)

ДЕКЛАРАЦИЯ ЭТИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ СОЗДАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МУНИЦИПАЛЬНОМ БЮДЖЕТНОМ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

«Средняя общеобразовательная школа № 92 г.Челябинска»

Принцип приоритета человеческого общения.

Принцип информированности и обучающего использования.

Принцип академической честности.

Принцип прозрачности.

Принцип конфиденциальности и соблюдения интеллектуальных прав.

Принцип исключения предвзятости и дискриминации.

Принцип справедливой доступности.

Принцип разумного ограничения.

Принцип ответственного отношения к созданию и использованию ИИ.