

**Апробация примерной
образовательной программы
по искусственному интеллекту
в МБОУ «Урская СОШ»
в 3-4 классах в 2022-2025 гг.**

Марченко Наталья Александровна
учитель информатики и математики
МБОУ «Урская СОШ»
Кемеровская обл., Гурьевский МО

Цель

- Апробация примерной образовательной программы по искусственному интеллекту в 3-4 классах и формирование методических рекомендаций по включению тем примерной образовательной программы в рабочую программу по курсу внеурочной деятельности «Мир проектов». Повышение уровня цифровой грамотности всех участников образовательного процесса в области ИИ.

Перечень запланированных мероприятий	Фактическое содержание проделанной за отчетный период	Характеристика полученных результатов, тиражируемых продуктов, форма обмена опытом (указать форму, количество, уровень)
Включение в список участников проекта «Апробация примерных образовательных программ по искусственному интеллекту в образовательных организациях Кемеровской области-Кузбасса»	февраль 2022	Согласование с ОО разделов (модулей) примерных РП по ИИ для включения их в РП ОО

<p align="center">Перечень запланированных мероприятий</p>	<p align="center">Фактическое содержание проделанной за отчетный период</p>	<p align="center">Характеристика полученных результатов, тиражируемых продуктов, форма обмена опытом (указать форму, количество, уровень)</p>
<p>Выявление уровня готовности педагогов к участию в проекте</p>	<p align="center">Март-июнь 2022</p>	<p align="center">Участие в опросах и тестах</p>
<p>Разработка локальных актов по переходу на экспериментальные программы по ИИ</p>	<p align="center">Апрель-август 2022</p>	<p>Подготовлены локальные акты, необходимые для реализации программы</p>

<p align="center">Перечень запланированных мероприятий</p>	<p align="center">Фактическое содержание проделанной за отчетный период</p>	<p align="center">Характеристика полученных результатов, тиражируемых продуктов, форма обмена опытом (указать форму, количество, уровень)</p>
<p>Разработка рабочих программ ОО с включением модулей примерных программ по искусственному интеллекту</p>	<p align="center">май-июнь 2022</p>	<p>Программы рассмотрены на ШМО и утверждены директором</p>
<p>Реализация рабочих программ на базе ОО</p>	<p align="center">Сентябрь 2022 – май 2025</p>	<p>Организация учебного процесса по реализации модулей примерных программ по ИИ</p>

Тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы

Корректировка тем в 3-4 классах за счет объединения и добавления новых тем, начиная со II полугодия

3 КЛАСС

15	Конструирование и программирование модели «Робот-шпион»
16	Майло, научный вездеход
17	Введение в искусственный интеллект: технологические решения
18	Введение в искусственный интеллект: технологические решения
19	Дидактическая игра
20	Роль искусственного интеллекта в жизни человека: этика и регулирование
21	Компьютерное зрение
22	Компьютерное зрение
23	Машинное обучение в искусстве
24	Машинное обучение в искусстве
25	Машинное обучение в играх
26	Машинное обучение в играх
27	Машинное обучение в науке
28	Машинное обучение в науке
29	Голосовые помощники
30	Голосовые помощники
31	Машинное обучение в спорте
32	Машинное обучение в спорте
33	Проект «Искусственный интеллект в образовании»
34	Проект «Искусственный интеллект в образовании»

4 КЛАСС

15	Работа над проектом: конструирование
16	Работа над проектом: программирование. Выставка и презентация проектов
17	Введение в искусственный интеллект: технологические решения
18	Введение в искусственный интеллект: технологические решения
19	Дидактическая игра
20	Роль искусственного интеллекта в жизни человека: этика и регулирование
21	Компьютерное зрение
22	Компьютерное зрение
23	Машинное обучение в искусстве
24	Машинное обучение в искусстве
25	Машинное обучение в играх
26	Машинное обучение в играх
27	Машинное обучение в науке
28	Машинное обучение в науке
29	Голосовые помощники
30	Голосовые помощники
31	Машинное обучение в спорте
32	Машинное обучение в спорте
33	Проект «Искусственный интеллект в образовании»
34	Проект «Искусственный интеллект в образовании»

Содержание курса

Добавились новые темы из модуля ИИ

На уроке **«Компьютерное зрение»** учащимся предстоит узнать о технологии создания машин, которые могут искать, отслеживать и классифицировать объекты. В ходе презентации учитель рассказывает о том, как с помощью искусственного интеллекта можно распознавать лица людей, номера машин и даже тексты и математические задачи. Далее следует объяснение того, что распознавание изображений возможно за счёт алгоритмов. Они располагают обширной базой изображений и умеют выделять их отличительные признаки, на основе которых и происходит сравнение и сопоставление....

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Добавились новые результаты
Например, в предметных результатах

- 3.7. Знание основных принципов механики.
- 3.8. Знание основ программирования в компьютерной среде, моделирования LEGO.
- 3.9. Умение работать по предложенным инструкциям.
- 3.10. Умения творчески подходить к решению задачи.
- 3.11. Умения довести решение задачи до работающей модели.
- 3.12. Умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
- 3.13. Умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.



- 3.1 Иметь общее представление об искусственном интеллекте как о научной области и о направлениях прикладного применения технологии, его значении для человека;
- 3.2 Иметь представление об областях применения искусственного интеллекта и решаемых с его помощью задачах;
- 3.3 Иметь представление об этических вопросах применения искусственного интеллекта и связанных с ними социальных и экономических аспектах и последствиях;
- 3.4 Иметь представление об области компьютерного зрения и задачах, которые она решает;
- 3.5 Иметь представление об области обработки естественного языка, работе голосовых помощников и задачах, которые они решают;
- 3.6 Иметь представление об области распознавания визуальных образов и задачах, которые она решает.



LEGO Education WeDo 1.0



LEGO Education WeDo 2.0

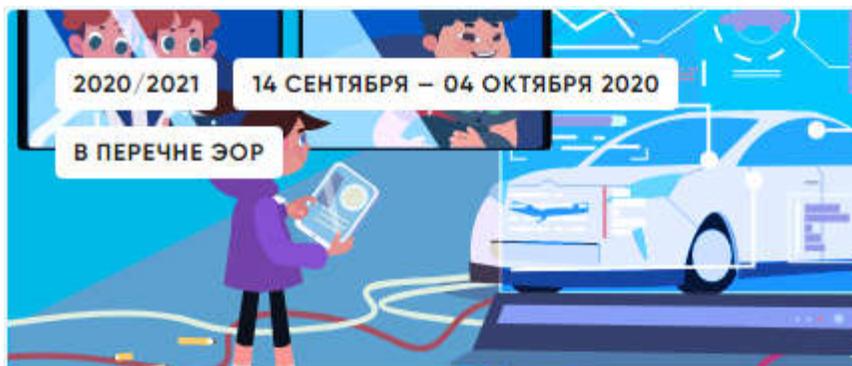
Преимущества



Модели из учебника



Искусственный интеллект



Искусственный интеллект и машинное обучение



Искусственный интеллект в образовании



Искусственный интеллект в стартапах



Искусственный интеллект



2023/2024

18 СЕН – 13 ОКТ 2023

В ПЕРЕЧНЕ ЭОР



Искусственный интеллект в отраслях



2024/2025

23 СЕН – 13 ОКТ 2024



Искусственный интеллект:
промт-инжиниринг



2024/2025

13 ЯНВ – 02 ФЕВ 2025

ТЕКУЩИЙ УРОК

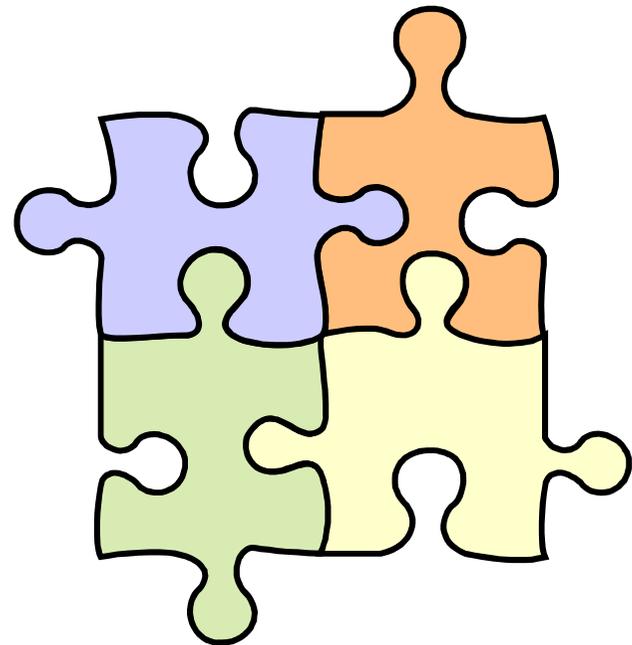
kaspersky

Кибербезопасность и искусственный интеллект



Творческие проекты

- Кейс
- Создать робототезированное устройство, обладающее искусственным интеллектом
- Придумать название
- Описать его функции





LEGO Education WeDo 1.0
3 класс

LEGO Education WeDo 2.0
4 класс



Творческие проекты



Творческие проекты



Творческие проекты



Результаты

- У учащихся 3-4 классов повысился интерес к информатике и ИКТ.
- Повысилось количество учащихся, посещающих внеурочные занятия «Мир проектов» на 20%.
- Был разработан пакет локальных нормативных документов, регламентирующих деятельность ОО при включении модулей по ИИ в образовательный процесс.
- Были изучены Методические рекомендации для руководителей образовательных учреждений по технической оснащенности и организации единого образовательного пространства при включении модулей примерных РП по ИИ, а также Методические рекомендации для педагогов по применению модулей примерных РП по ИИ при организации образовательного процесса в ОО (для участников образовательных отношений).

- **Управление инновационной деятельностью:**
- Были изданы:
- Приказ о создании рабочей группы
- Приказ о внесении изменений в состав рабочей группы
- Обобщение и распространение опыта работы по реализации инновационного проекта на региональном уровне.
- **Программно-методическое обеспечение:**
- Был проведен анализ опытной проверки нового содержания курса внеурочной деятельности в 3-4 классах «Мир проектов», новых педагогических технологий, учебно-методических, методических, комплектов.
- Анализ показал высокую вовлеченность учащихся при изучении тем по ИИ с использованием наборов робототехники: Lego WeDo, Lego WeDo 2.0.

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!