2026 ГОД ЕДИНСТВА НАРОДОВ РОССИИ

Департамент образования Томской области

ТОИПКРО Томский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования

Региональный

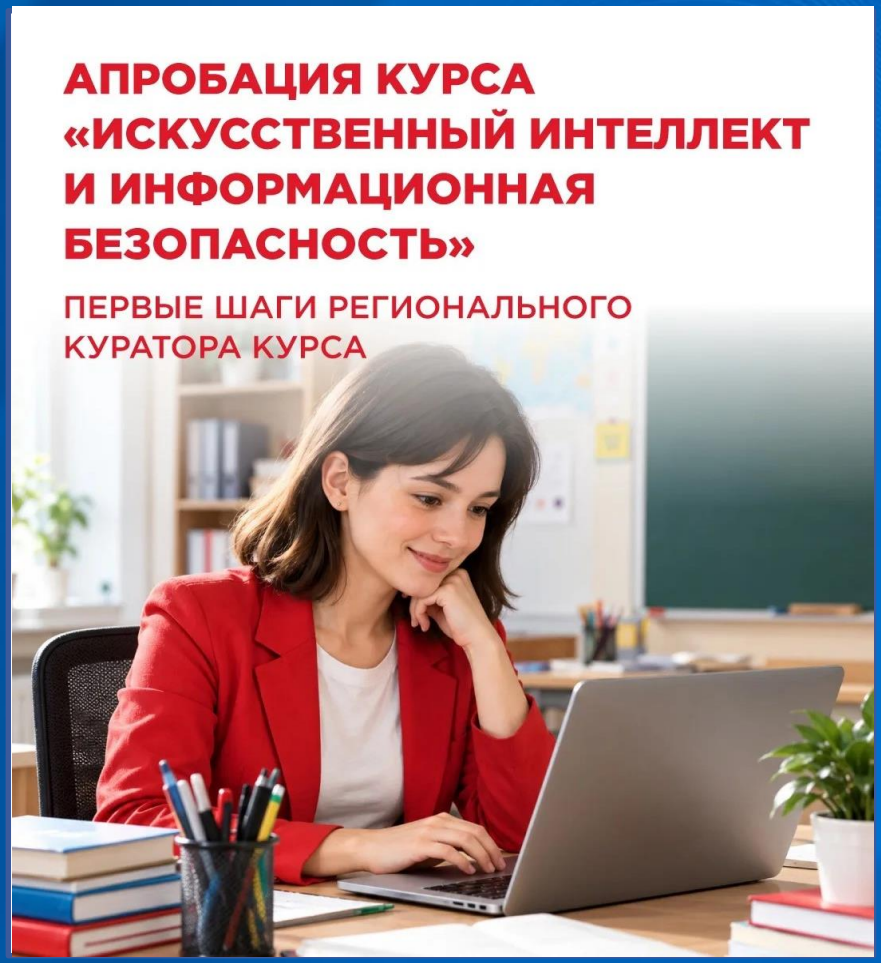
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ СОВЕТ

системы образования Томской области

Региональный педагогический совет
системы образования Томской области

«Искусственный интеллект и информационная безопасность»

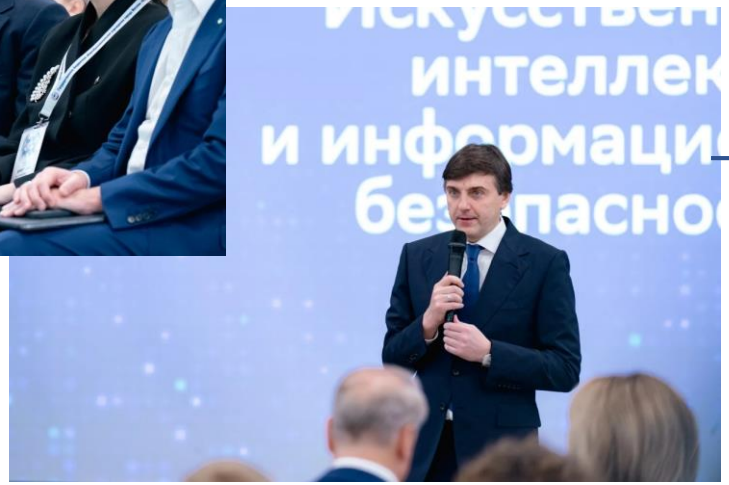
от апробации к реализации



Старцева Светлана Петровна
старший преподаватель центра развития педагогического мастерства
ТОИПКРО

11.11.2026 г. – старт апробации





«Для преподавания курса разрабатывается учебник с участием ведущих ИТ-компаний, также создаётся специальная платформа для безопасного использования искусственного интеллекта»

Сергей Кравцов дал старт апробации внеурочного курса «Искусственный интеллект и информационная безопасность»

Внеурочный курс «Искусственный интеллект и информационная безопасность» для учеников 5–11-х классов появится **во всех школах страны с 1 сентября 2027 года**.

Курс разработан Минпросвещения при участии Минцифры, разработчиков нейросетей и экспертов.

Курс «Искусственный интеллект и информационная безопасность»

60 МИНУТ

ЗАДАЧА

Организовать апробацию курса внеурочной деятельности в ОО Томской области с 11 ноября 2026 года

В рамках исполнения поручения Президента по итогам конференции "Путешествие в мир искусственного интеллекта" (утв. Президентом РФ 30.12.2024 N Пр-2812)

Письмо Минпросвещения России от 1 сентября 2026 г. № 03-1649 «О направлении информации»;
Письмо Минпросвещения России от 29.09.2026 № 03-1868

Распоряжение Департамента Томской области от 16.09.2026 № 1636 «Об апробации курса внеурочной деятельности «Искусственный интеллект и информационная безопасность» в образовательных организациях Томской области»



ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, 5-11 КЛ. – ВО ВСЕХ ШКОЛАХ РФ С ЯНВАРЯ 2027 ГОДА

Рабочие программ Курса

60 МИНУТ

- **Утверждены Ученым советом ФГБНУ «ИСМО им. В.С. Леднева»**
- **Размещены на портале «Единое содержание общего образования» и конструкторе рабочих программ**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности

«ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

(основное общее образование)

Пояснительная записка
Содержание курса внеурочной деятельности
- **5-7 классы**
- **8-9 классы**

Планируемые результаты освоения программы курса внеурочной деятельности
- Личностные результаты
- Метапредметные результаты
- Предметные результаты

Тематическое планирование
- 5-7 классы
- 8-9 классы

Рабочая программа курса внеурочной деятельности

«ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

(среднее общее образование)

Пояснительная записка
Содержание курса внеурочной деятельности
- **10-11 классы**

Планируемые результаты освоения программы курса внеурочной деятельности
- Личностные результаты
- Метапредметные результаты
- Предметные результаты

Тематическое планирование
- 10-11 классы

Сквозные тематические линии курса

Основы искусственного интеллекта: понятие, история, эволюция

От общего знакомства с ИИ к пониманию его устройства и ограничений в применении

Этика и право в сфере ИИ, критическое мышление

Воспитание ответственного отношения к использованию ИИ с опорой на правовые и этические нормы. Анализ и проверка результатов, полученных с помощью ИИ

Применение ИИ в различных сферах деятельности

Знакомство с реальными областями внедрения ИИ, оценка возможностей и рисков, понимание ответственности человека за использование ИИ

Личная стратегия безопасного использования ИИ

Формирование осознанной личной позиции и ответственного поведения при взаимодействии с ИИ, ценность персональных данных

Поэтапная подготовка к профориентации в области ИИ

Профессиональном самоопределении и построении образовательной траектории в сфере ИИ и ИБ

	с 11.11.2026	*с 13.01.2027*
Всего:	27 часов	20 часов
ИИ:	14 часов	10 часов
ИБ:	13 часов	10 часов

Усложнение по концентрическому принципу *

5-7 классы – знакомство с базовыми понятиями ИИ и правилами безопасности

8-9 классы – углубление в технические и правовые аспекты применения ИИ, связь с курсом информатики

10-11 классы – системный анализ технологий ИИ, криптографические и правовые основы, профессиональное самоопределение

** синхронизация с ФГОС и ФООП, соответствие возрастным особенностям обучающихся*

II четверть 2026-2027 уч. года

№ п/п	5 – 7 класс	8 – 9 класс	10 – 11 класс
1	Искусственный интеллект и как с ним общаться безопасно	Искусственный интеллект: какие задачи он решает и где ошибается	Искусственный интеллект: какие задачи он решает и где ошибается
2	Эволюция нейросетей и информационная безопасность	Эволюция идей искусственного интеллекта: от логических правил к обучению на данных	Эволюция искусственного интеллекта: от символического ИИ к большим языковым моделям
3	Вклад российских ученых в развитие искусственного интеллекта	Вклад отечественных ученых в развитие искусственного интеллекта	Отечественная научная школа и развитие искусственного интеллекта
4	Как мы думаем и как «думает» компьютер: про нейроны и нейросети	Как устроена искусственная нейронная сеть: от формального нейрона к обучаемой модели	Основы нейронных сетей: от модели нейрона к большой языковой модели
5	Правда или выдумка: учимся проверять информацию	Достоверность информации и методы ее проверки: факт, оценка, источник	Экспертиза информации в эпоху генеративного ИИ
6	Фантастика в прошлом – реальность в настоящем	От научной фантастики к инженерии: какими представляли умные машины и что стало технологией	Образ искусственного разума в культуре: от прогноза к инженерной реальности
7	Этика и мораль для искусственного интеллекта	Этика и правовое регулирование искусственного интеллекта	Этика и право в сфере искусственного интеллекта

Принцип «ОТ ПРОСТОГО К СЛОЖНОМУ»

Педагогам при подготовке не нужно погружаться одновременно в 3 темы

Сквозная тематическая линия	5 – 7 класс	8 – 9 класс	10 – 11 класс
Основы искусственного интеллекта: понятие, история, эволюция	**Занятие 4. Как мы думаем и как «думает» компьютер: про нейроны и нейросети** Думать, запоминать и решать задачи помогает головной мозг. Головной мозг и нейроны. Как много нейронов вместе умеют учиться. Почему современная нейросеть подсказана устройством головного мозга, но «думает» по-другому? Чтобы быть в безопасности, нужно уметь распознать, рассуждает ли человек или ИИ вместо него.	**Занятие 4. Как устроена искусственная нейронная сеть: от формального нейрона к обучаемой модели** Мозг и нейрон как источник аналогии, но не копия: математическая модель нейрона. Почему сеть с миллионами параметров не «понимает» текст: статистический характер вывода. Умение отличить рассуждение человека от ответа ИИ и формулировать уточняющие запросы.	**Занятие 4. Основы нейронных сетей: от модели нейрона к большой языковой модели** Формальный нейрон. Идея обучения нейросетей. Почему обучение на данных не равно пониманию: обобщающая способность, переобучение, роль объема и качества обучающей выборки. Статистические методы в основе генерации текста.

Интеграция занятий с января 2027 года (на примере 5-7 классов)

Возможности интеграции	Темы для интеграции
Занятие 1. Искусственный интеллект и как с ним общаться безопасно	Занятие 2. Эволюция нейросетей и информационная безопасность
	Занятие 4. Как мы думаем и как «думает» компьютер: про нейроны и нейросети
Занятие 3. Вклад российских ученых в развитие искусственного интеллекта	Занятие 6. Фантастика в прошлом – реальность в настоящем
Занятие 19. Учусь честно: нейросеть мне помогает, а не делает работу за меня	Занятие 20. ИИ рисует и сочиняет: кто здесь автор
Занятие 10. Пароль как ключ от двери: делаем его надежны	Занятие 23. Почему «заболел» компьютер: вредоносные программы
Занятие 26. Кем быть: профессии, где нужен искусственный интеллект	Занятие 24. ИИ на заводе и в поле: быстрее, больше, лучше
	Занятие 25. Искусственный интеллект и информационная безопасность в космосе
20 часов	**27 часов**

Что сделать общеобразовательной организации

1

План внеурочной деятельности

Включить курс в план внеурочной деятельности на 2026/27 учебный год – часть ООП

2

Рабочая программа

Включить рабочую программу курса в образовательную программу школы

Решение педагогического совета

3

Расписание

Вывести занятия в расписание внеурочной деятельности, не нарушая СанПиН по времени окончания и объёму нагрузки

4

Тарификация

Часы внеурочной деятельности — реальная педагогическая нагрузка, их нужно тарифицировать

5

Заявления родителей

Получить коллективное согласие (заявление) родителей на выбор курса

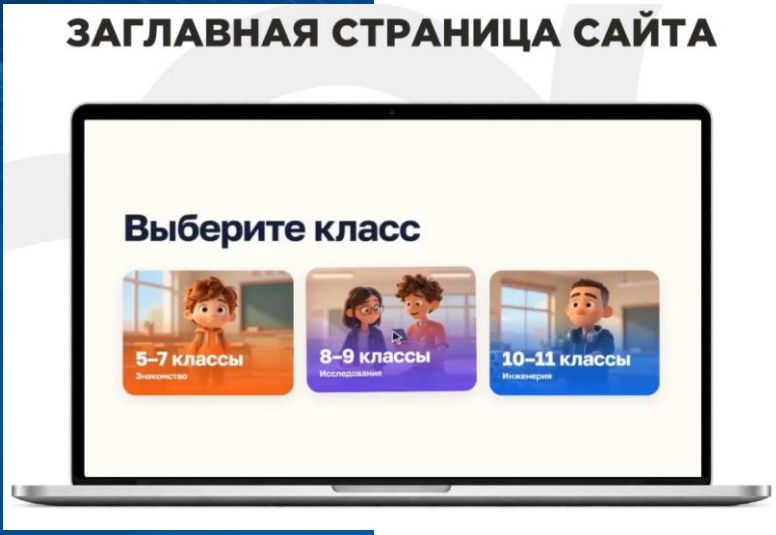
6

ЛНА о применении ИИ*

Утвердить: допустимые сервисы, запреты, верификация, маркировка «Создано с помощью ИИ»

* при необходимости

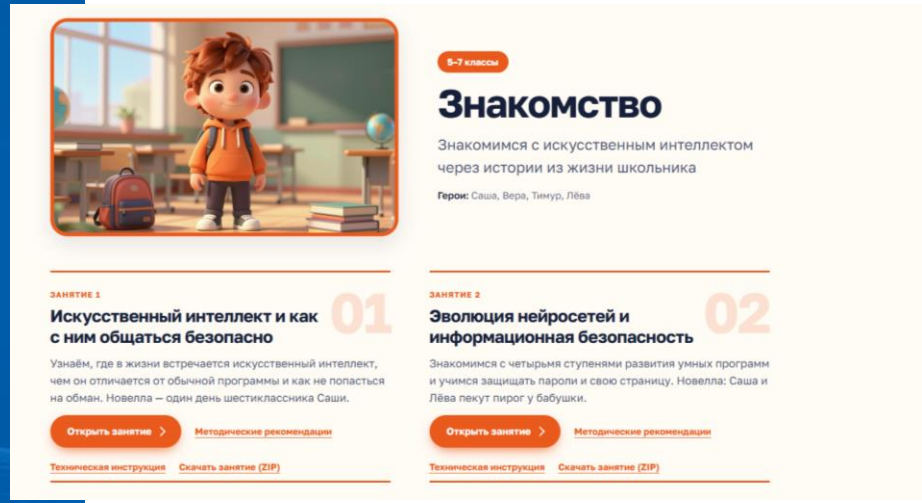
Образовательная платформа курса

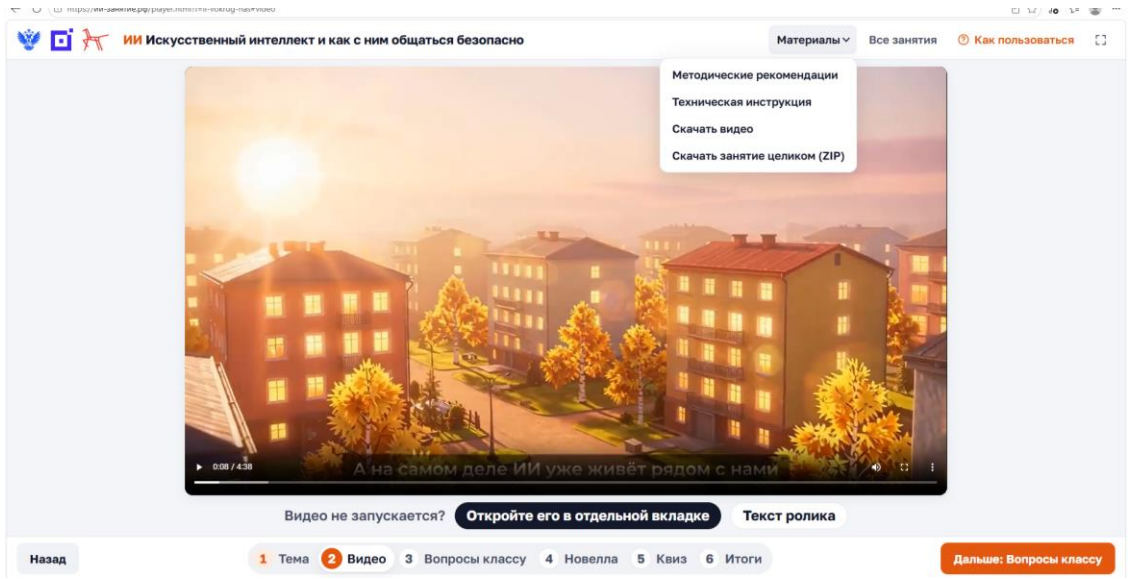


Методические материалы к каждому занятию размещаются на портале ФГИС «Моя школа»:

- к занятию даны методические рекомендации, видео, задания для обсуждения и закрепления;
- при необходимости все материалы можно скачать

Курс может вести любой заинтересованный педагог, в т.ч. без технического образования.
В 10-11 классах рекомендуется курс вести учителю профильной направленности







Отзывы о занятиях по ИИиИб

МАОУ гимназия №29 г. Томска. Технических проблем не возникало. Опросный лист заполнили. Коллеги отметили простоту заданий для старшеклассников. Вводное видео великолепно. Структура занятия понятна и логично построена. Проблем с доступом к методическим материалам и содержанию не было.

Лицей 8.
Занятия проведены без сбоев, дети вовлечены, дают хорошую обратную связь и проявляют инициативу.
Родительские собрания проведены, воспринято с пониманием, родители приглашены на занятия как лидеры мнений.

МАОУ СОШ 22 г Томска
Второе занятие прошло более оживленно, особенно 5-7классах, ребятам хотелось высказать свои суждения, вступали иногда в спор, в итоге немного не хватило времени. В других классах все прошло по времени, сбоев не было, так как все приготовились заранее. Опрос прошли все учителя сразу.

Продуктивно потоками провести можно, но это дело очень человеко-затратно. Для создания условий дополнительно включены 2 сотрудника - один на технике (учитель, ведущий занятие должен держать внимание аудитории), еще один - для поддержания порядка (детей много, дети есть дети)

БУДЕМ НА СВЯЗИ!

s-startseva@internet.ru

Тел. 8 (3822)90-20-34

Департамент образования Томской области

ТОИПКРО



Юрий Калинюк



Ольга Нерадовская

Региональный педагогический совет системы образования Томской области