

«ИИ ДЛЯ КАЖДОГО»

ЧТО ДЕНЬ ГРЯДУЩИЙ НАМ ГОТОВИТ?

О.Ф. Брыксина, к.п.н., доцент
зав. кафедрой ИКТ в образовании СГСПУ



«ИИ ДЛЯ КАЖДОГО»



2022 год



«ИИ ДЛЯ КАЖДОГО»



ФГОС обновленные

[Основная информация](#)

[Новости по введению в образовательный процесс обновленных ФГОС](#)

[Обсуждения](#) [Анкетирование](#)

Основная информация

Анкета для оценки педагогическими работниками содержания материалов Примерных рабочих программ по предметам, а также Типового комплекта методических документов



От Минпрос РФ (15.02.2022) О метод. рекомендац. по введению обновленных ФГОС

[Скачать](#)



План мероприятий (08.09.2021) по метод. сопровождению введения обнов. ФГОС

[Скачать](#)



ФГОС НОО (приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 286)

[Скачать](#)



ФГОС ООО (приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287)

[Скачать](#)



«ИИ ДЛЯ КАЖДОГО»



 **ФГОС**
обновленные

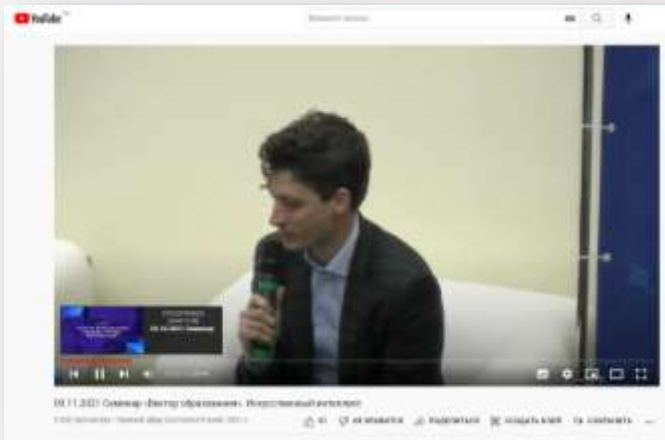


ОСНОВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА



«ИИ ДЛЯ КАЖДОГО»

<https://fgosreestr.ru/>



09.11.2021 Семинар «Вектор образования».

Искусственный интеллект

https://www.youtube.com/watch?v=Tt-NKA-EqkQ&list=PLH0DgjqY1hMR_hjHOAMmGI3sqwMyWnF9H&index=10&t=5272s



Министерство просвещения Российской Федерации

РЕЕСТР ПРИМЕРНЫХ ОСНОВНЫХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Всего в разделе 5 документов

Основные | **Адаптированный** | Уровень образования | Искусственный интеллект

Выводить по: 10 50 100

Основные

- Примерная рабочая программа «Знакомство с искусственным интеллектом» (3-4 классы)
- Примерная рабочая программа «Искусственный интеллект (углубленный уровень)» 7-9 классы
- Примерная рабочая программа «Искусственный интеллект (базовый уровень)» 7-9 классы
- Примерная рабочая программа «Искусственный интеллект (базовый уровень)» 10-11 классы
- Примерная рабочая программа «Искусственный интеллект (углубленный уровень)» 10-11 классы

«ИИ ДЛЯ КАЖДОГО»



«ИИ для каждого»

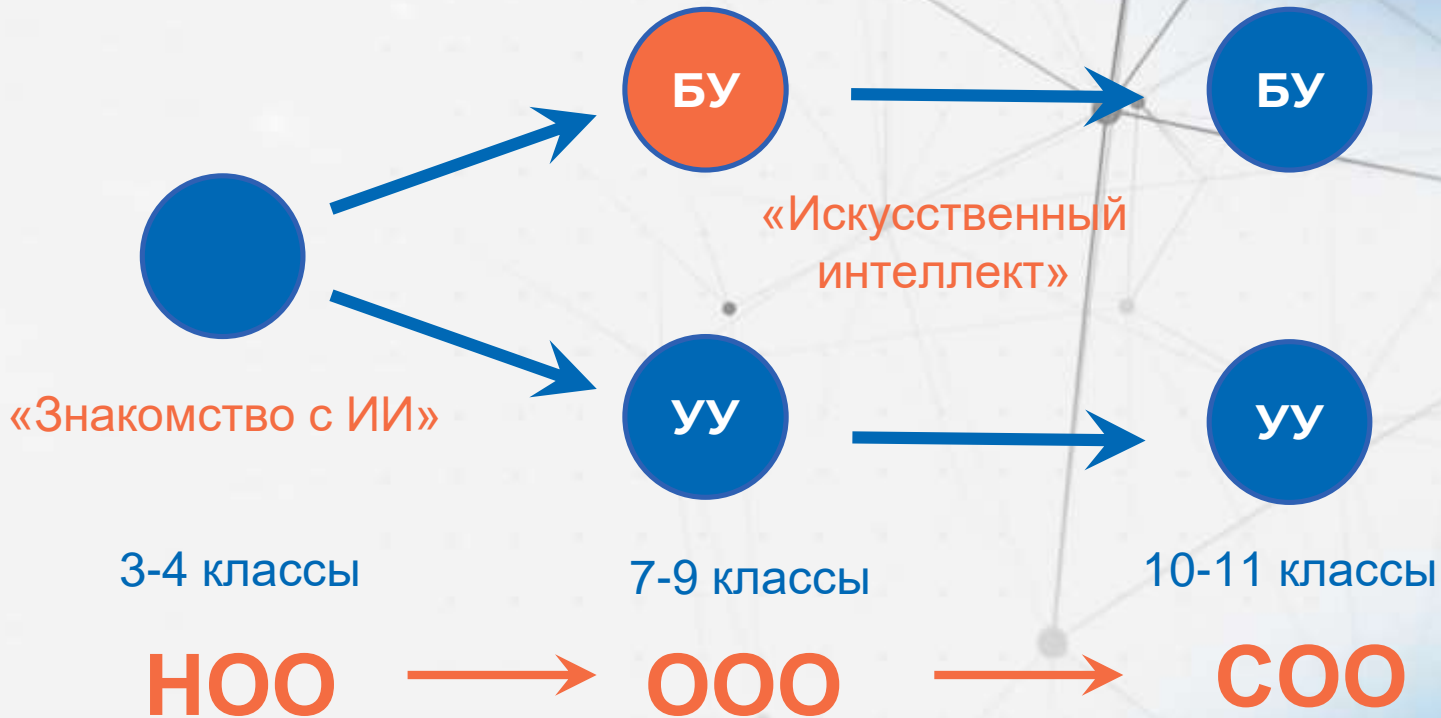


НОО



№ п.п.	Название темы	Количество часов		
		Общее	Теория	Практика
1.	Введение в искусственный интеллект: технологические решения	2	1	1
2.	Дидактическая игра	1	0,5	0,5
3.	Роль искусственного интеллекта в жизни человека: этика и регулирование	1	0,5	0,5
4.	Компьютерное зрение	2	1	1
5.	Машинное обучение в искусстве	2	1	1
6.	Машинное обучение в играх	2	1	1
7.	Машинное обучение в науке	2	1	1
8.	Голосовые помощники	2	1	1
9.	Машинное обучение в спорте	2	1	1
10.	Проект «Искусственный интеллект в образовании»	2		2

«ИИ ДЛЯ КАЖДОГО»

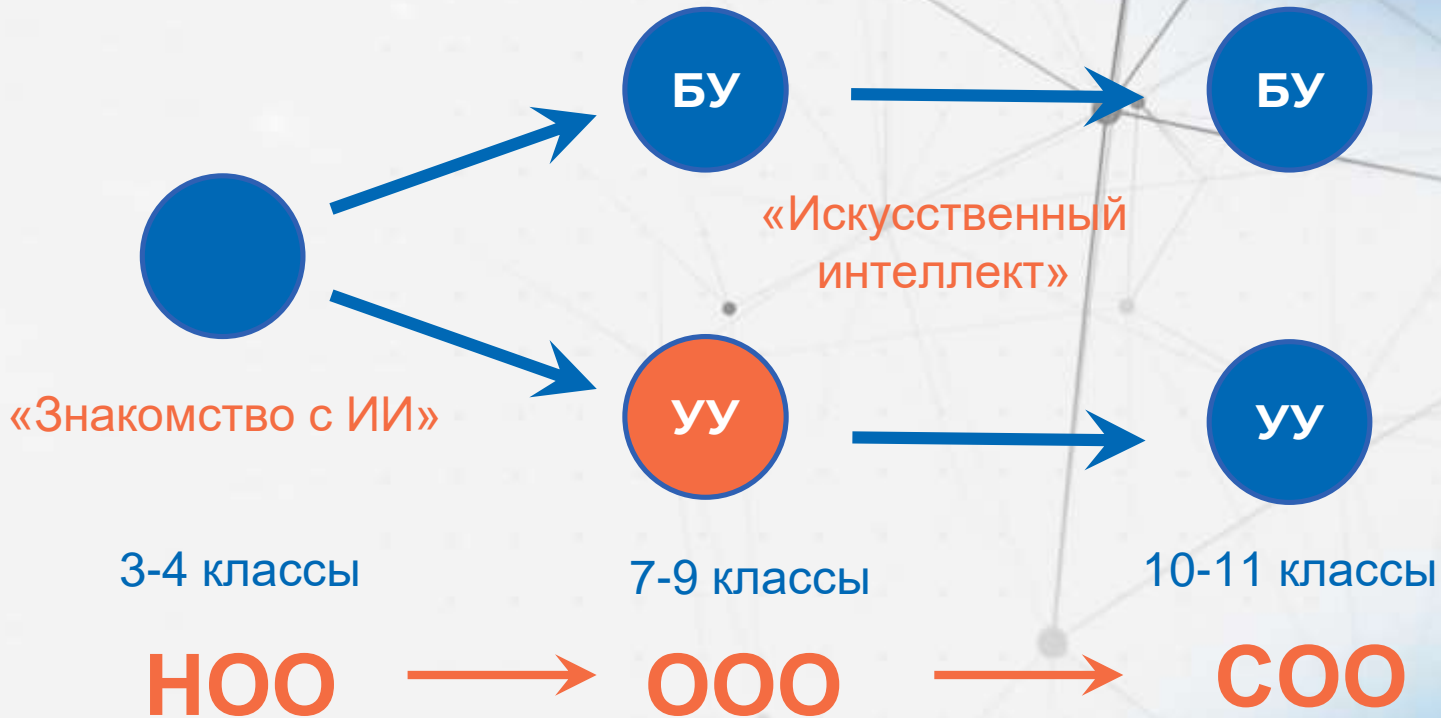




№	Тема	Количество часов
Введение в искусственный интеллект		
1	Введение в искусственный интеллект	1
Итого по разделу		1
Анализ данных в электронных таблицах		
2	Наука о данных. Большие данные	1
3	Описательная статистика. Табличные данные	1
4	Обработка данных средствами электронной таблицы	1
5	Обработка данных. Первичный анализ	1
6	Визуализация данных	1
7	Статистический анализ данных. Корреляционный анализ	1
8	Статистический анализ данных. Линейный регрессионный анализ	1
9	Проект «Статистический метод анализа данных»	1
Итого по разделу		8

Основы программирования на Python		
10	Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов	1
11	Общие сведения о языке программирования Python	1
12	Организация ввода и вывода данных	1
13	Алгоритмическая конструкция «следование»	1
14	Программирование линейных алгоритмов	1
15	Алгоритмическая конструкция «ветвление»	1
16	Полная форма ветвления	1
17	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	1
18	Простые и составные условия	1
19	Алгоритмическая конструкция «повторение». Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	1
20	Программирование циклов с заданным числом повторений	1
21	Проект «Различные варианты программирования циклического алгоритма»	1
22	Проект «Начала программирования на Python»	1
Итого по разделу		13

«ИИ для каждого»

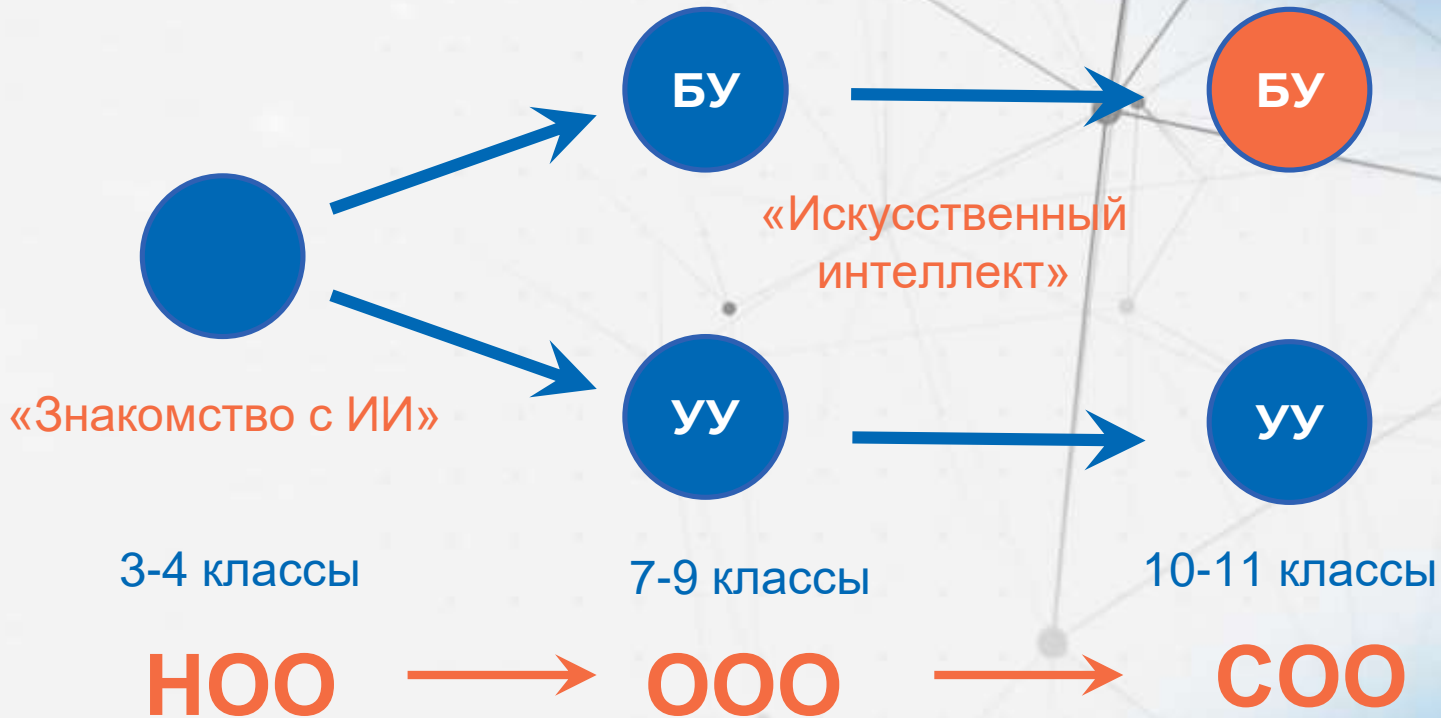




№	Тема	Количество часов
Введение в искусственный интеллект		
1	Введение в искусственный интеллект	1
2	Роль искусственного интеллекта в жизни человека: этика и регулировании	1
Итого по разделу		2
Основы программирования на Python		
3	Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов	1
4	Общие сведения о языке программирования Python	1
5	Организация ввода и вывода данных	1
6	Алгоритмическая конструкция «следование»	1
7	Программирование линейных алгоритмов	1
8	Алгоритмическая конструкция «ветвление»	1
9	Полная форма ветвления	1
10	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	1
11	Простые и составные условия	1
12	Алгоритмическая конструкция «повторение». Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	1
13	Программирование циклов с заданным числом повторений	1
14	Проект «Различные варианты программирования циклического алгоритма»	1
15	Проект «Начала программирования»	1
Итого по разделу		13

Анализ данных на Python		
16	Наука о данных. Структуры данных	1
17	Работа со списками Python	1
18	Библиотеки Python. Библиотека <u>Pandas</u>	1
19	Структуры данных в <u>Pandas</u>	1
20	Структура данных <u>Dataframe</u>	1
21	Базовые операции с наборами данных	1
22	Описательная статистика	1
23	Визуализация данных	1
24	Проект «Исследование данных». Часть 1	1
25	Проект «Исследование данных». Часть 2	1
26	Проект «Python для Data Science» (Обобщение и систематизация основных понятий темы)	1
Итого по разделу		11
Введение в машинное обучение на Python		
27	Понятие и виды машинного обучения	1
28	Анализ и визуализация данных на Python (повторение)	1
29	Библиотеки машинного обучения	1
30	Линейная регрессия	1
31	Нелинейные зависимости	1
32	Классификация. Логистическая регрессия	1
33	Классификация. Логистическая регрессия	1
34	Деревья решений. Часть 1	1
35	Деревья решений. Часть 2	1
36	Проект «Решение задачи классификации»	1
Итого по разделу		10
ИТОГО		36

«ИИ ДЛЯ КАЖДОГО»



№ п/п	Название раздела/темы	Общее кол-во часов		
1.	Основы языка программирования Python	8		
1.1.	Этапы решения задачи на компьютере	1		
1.2.	Решение задач на компьютере	1		
1.3.	Одномерные массивы в Python - списки. Создание списков и вывод элементов	1		
1.4.	Исследование и генерация списков. Вычисление суммы элементов списка	2.		
1.5.	Словари и их описание. Поиск по словарю		Машинное обучение	
1.6.	Перебор элементов словаря		10	
1.7.	Решение задач с использованием списков и словарей		2.1.	
1.8.	Повторение. Итоговая работа "Массивы в Python"	2.2.	Понятие и виды машинного обучения	1
		2.3.	Анализ и визуализация данных	1
		2.4.	Библиотеки машинного обучения	1
		2.5.	Линейная регрессия	1
		2.6.	Нелинейные зависимости	1
		2.7.	Классификация. Логистическая регрессия	1
		2.8.	Деревья решений. Часть 1	1
		2.9.	Деревья решений. Часть 2	1
		2.10.	Проект «Решение задачи классификации»	1
			ИТОГО	18



«ИИ ДЛЯ КАЖДОГО»



«ИИ ДЛЯ КАЖДОГО»

COO

уу

№ п/п	Название раздела/темы	Общее кол-во часов
1.	Анализ данных на Python	25
1.1.	Наука о данных. Структуры данных	1
1.2.	Работа со списками Python	1
1.3.	Работа с таблицами и подготовка данных	1
1.4.	Библиотеки Python. Библиотека Pandas	1
1.5.	Структуры данных в Pandas	1
1.6.	Структура данных Dataframe	1
1.7.	Доступ к данным в структурах Pandas	1
1.8.	Работа с пропусками в данных	1
1.9.	Работа со структурами данных в Pandas	1
1.10.	Операции над данными. Арифметические и логические операции	1
1.11.	Статистические данные	1
1.12.	Описательная статистика	2
1.13.	Библиотека визуализации данных	1
1.14.	Построение графиков	1
1.15.	Построение диаграмм	1
1.16.	Настройка внешнего вида диаграмм	1
1.17.	Библиотека NumPy	4
1.18.	Проект «Исследование данных». Часть 1	1
1.19.	Проект «Исследование данных». Часть 2	1
1.20.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Анализ данных с использованием Python»	1
1.21.	Итоговая контрольная работа	1

2.	Машинное обучение	18
2.1.	Понятие и виды машинного обучения	1
2.2.	Анализ и визуализация данных	1
2.3.	Библиотеки машинного обучения	1
2.4.	Линейная регрессия	2
2.5.	Нелнейные зависимости	1
2.6.	Классификация. Логистическая регрессия	2
2.7.	Деревья решений. Часть 1	2
2.8.	Случайный лес	2
2.9.	Кластеризация	2
2.10.	Проект. Представление проекта	2
2.11.	Проект «Основы машинного обучения»	1
2.12.	Итоговая проектная работа	1
3.	Нейросети. Введение	2
3.1.	Введение в нейросети	2
3.2.	Проект	2
	ИТОГО	47



«ИИ ДЛЯ КАЖДОГО»

БУДУЩЕЕ
РОЖДАЕТСЯ
СЕГОДНЯ

