# Конкурс 2020-04 Разработка и апробация учебных программ, курсов, модулей с учетом внедрения искусственного интеллекта



«Организация дистанционного обучения школьников». Для обучающихся и их родителей (законных представителей) «Организация дистанционного обучения школьников».

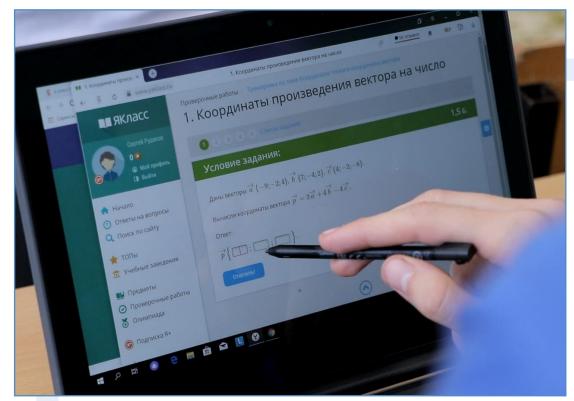


Дистанционное обучение

Обзор проекта «Технологии ИИ для школьника»

Онлайн обучение в условиях реализации проекта «Технологии ИИ для школьника»

### Дистанционное обучение

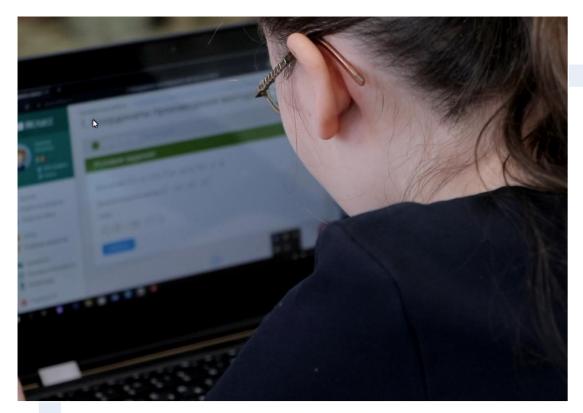


Современное дистанционное обучение строится на использовании следующих основных элементов:

среды передачи информации (почта, телевидение, радио, информационные коммуникационные сети), методов, зависимых от технической

среды обмена информацией.

### Дистанционное обучение



Дистанционное обучение позволяет:

снизить затраты на проведение обучения (не требуется затрат на аренду помещений, поездок к месту учёбы, как учащихся, так и преподавателей);

сократить время на обучение (сбор, время в пути);

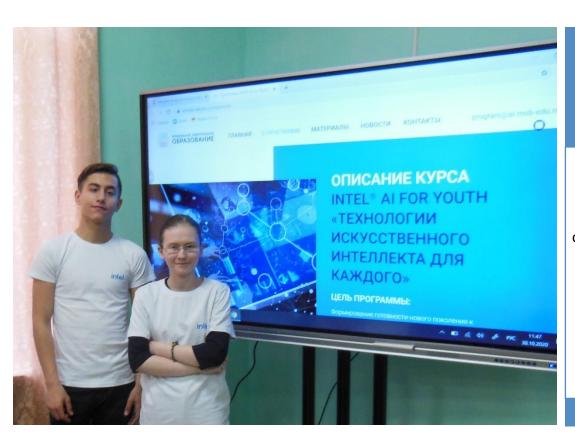
участник самостоятельно может планировать время, место и продолжительность занятий;

проводить обучение большого количества человек;

повысить качество обучения за счет применения современных средств, объёмных электронных библиотек;

создать единую образовательную среду (особенно актуально для корпоративного обучения).

### «Технологии ИИ для школьника»



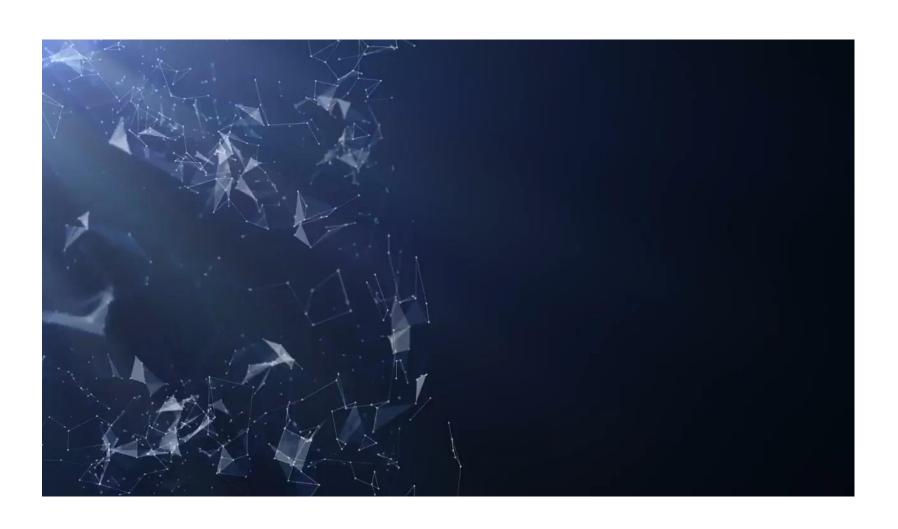
#### Целевая аудитория

обучающиеся (8— 11 классы МБОУ «Горловской СОШ» и ее филиалов)

родительское сообщество

педагоги

### «Технологии ИИ для школьника»



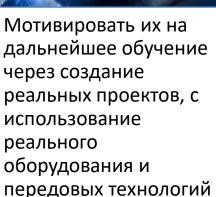
### Зачем нам проект «Технологии ИИ для школьника»



Привлечь учащихся к изучению математики, физики, информатики через использование новых технологий



Формировать у школьников интерес к технологиям искусственного интеллекта, развитие необходимых для этой сферы математических и естественно научных компетенций.



Показать значимость изучаемого в школе для реальной жизни в условиях стремительно меняющегося мира.

### «Технологии ИИ для школьника»

- Основы теории вероятности и математической статистики
- Основы математической логики

Математика при изучении искусственного интеллекта Python для обработки данных

- Искусственный интеллект и машинное обучение
- Искусственный интеллект и машинное зрение
- Искусственный интеллект и обработка естественных языков

Технологии ИИ

# Площадка апробации: МБОУ «Горловская СОШ»



Наличие компьютерных лабораторий для проведения практических занятий

• 2 кабинета — в составе каждого: 1 интерактивный комплекс, 1 компьютер учителя, 1 нетбук — трансформер, 15 ноутбуков учащихся

Наличие оборудования, для проведения практических и лабораторных работ

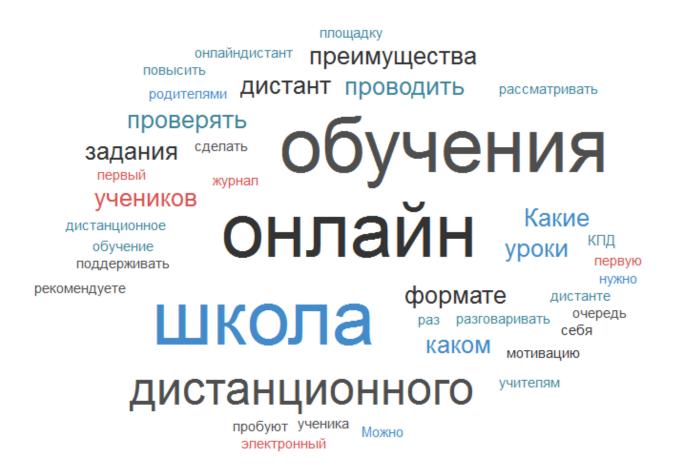
• комплект оборудования по программе «Технологии ИИ для школьника» Количество учителей, принимающих участие в проекте

• 4

Количество учащихся, принимающих участие в проекте

• 35 человек 8 – 11 классы

### В каком формате проводить уроки?



## Как мы работаем



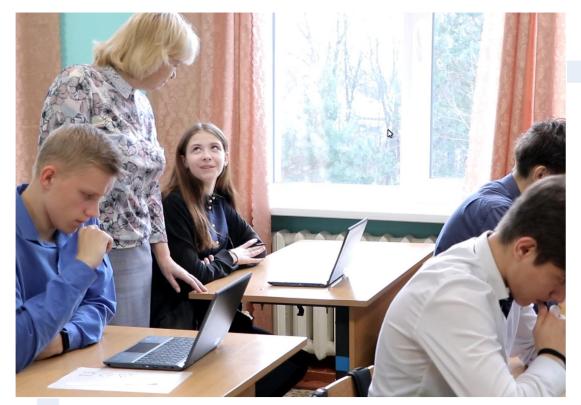
Дома учащиеся работают в онлайн режиме для отработки теоретического материала: смотрят видео лекции, читают статьи и т.п., а в классе проводятся групповые занятия, практические работы, решение сложных задач, вопросов



Смена рабочих зон

В пространстве класса выделяем рабочие зоны. Зона работы онлайн, зона групповой работы, зона работы с учителем. Учащиеся делятся на группы и по кругу переходят из зоны в зону через определенные промежутки времени. Работают с учащимися 2 учителя.

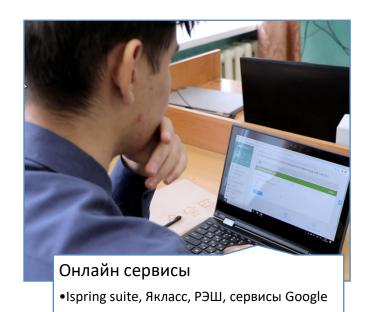
### Предлагаемые этапы занятия

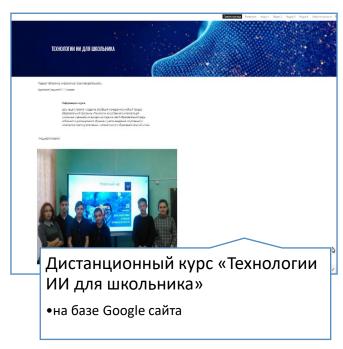


Этапы

Подготовьте мне Расскажите мне Покажите мне Позвольте мне Помогите мне

### Ресурсы

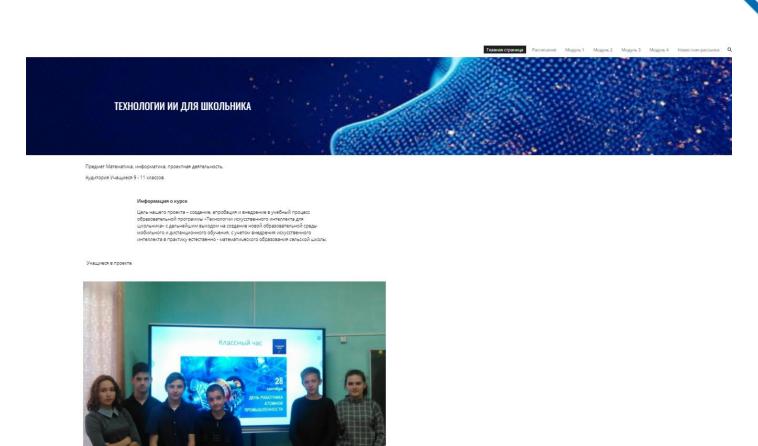






Материально техническая база

# Организация дистанционного обучения школьников.



# Какова структура дистанционного занятия?

Какова структура дистанционного занятия?

Модуль мотивационный

Модуль объясняющий

Модуль тренировочный

Модуль контрольный



# Сценарий занятия «Квадратичная функция и её график»

### Предварительная работа

- Используя онлайн ресурсы Якласс и РЭШ учащиеся самостоятельно прорабатывают материал «Квадратичная функция»
- При помощи iSpring Suite учителем создается видеопрезентаци я, интерактивный тест для организации работы по теме.

#### Вход в тему

• Постановка цели и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся. Построение кластера «Квадратичная функция» на онлайн доске Microsoft Whiteboard, где учащиеся отобразят основные моменты повторенного.

### Систематизация, обобщение.

- Совместный разбор тем с использованием интерактивных тренажеров: Якласс и РЭШ
- Совместная работа работа онлайн работа в группах.

### Изучение графиков.

• Знакомство с графиками и функциями.

## Связь между функциями и нейросетями.

• Знакомство с нейросетями и разъяснение их связи с функциями.

#### Домашнее задание

• Используя интерактивный тренажер (созданный в конструкторе iSpring Suite) закрепить полученные знания, умения, навыки.

# Занятие «Квадратичная функция и её график»



## Занятие «Вектора»



### Как проверять задания учеников?

дистанционное

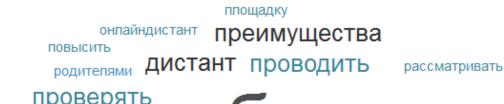
обучение

поддерживать

рекомендуете







проверять задания сделать первый журнал учеников

онлайн

Какие уроки <sup>КПД</sup> первую

нужно

школа

формате дистанте раз разговаривать себя Каком мотивацию

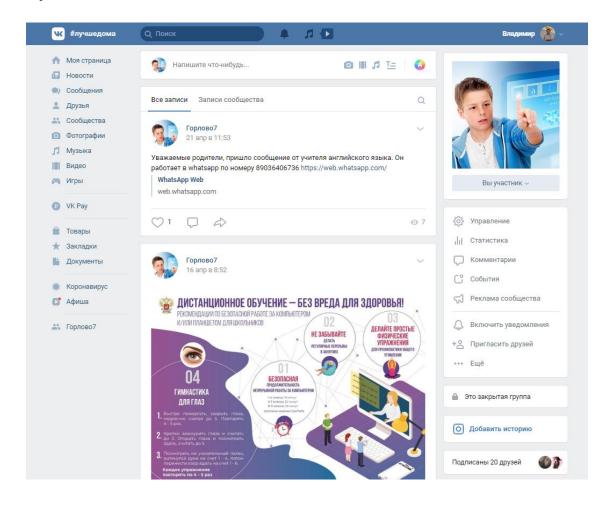
учителям

дистанционного

Можно

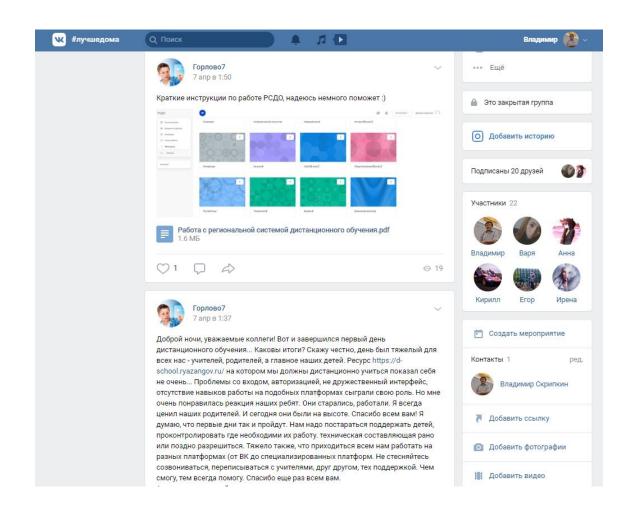
пробуют ученика электронный

# Как получить обратную связь от родителей?





### Нужны ли инструкции для учащихся?

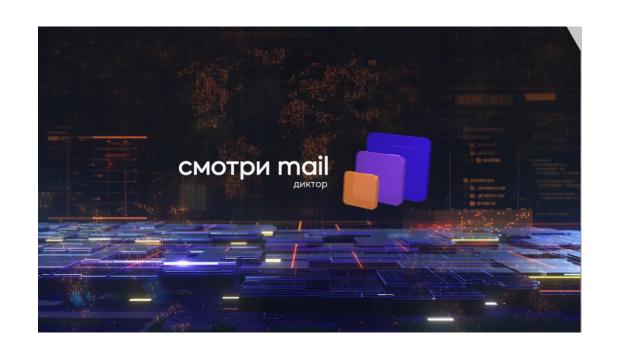




# Физика - наука о природе.

Урок изучения нового материала

## Что означает слово физика?





Аристотель 384 до н. э. - 322 до н. э.

физика от греческого слова «фюзис», что в переводе означает «природа».

Вернуться

# Что изучает физика?



Физика – одна из наук, изучающих природу.

Поначалу физикой называли науку, которая рассматривала любые природные явления.

Впоследствии же круг изучаемых физикой явлений был достаточно четко обозначен.

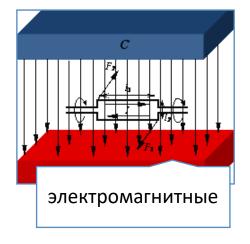
## Что же называют явлениями природы?



Физические явления

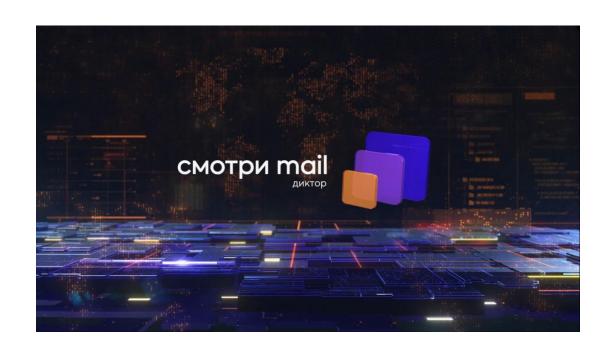








# Связь физики с другими науками











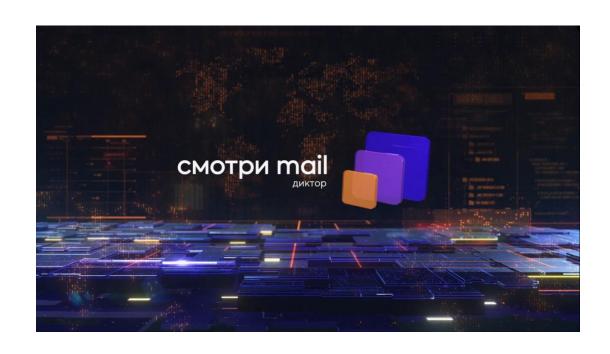
## Как мы получаем знания о природе?







## Как измерить физическую величину?



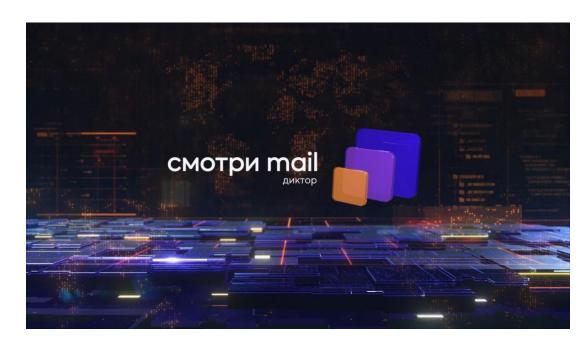


## Единицы измерения физических величин



Наименование ФВ	Обозн.	Ед. измерения	Обозн. ед. измер.	Размер- ность
Длина	1	метр	М	L
Масса	m	килограмм	кг	М
Время	t	секунда	С	Т
Сила электрического тока	1	ампер	А	1
Термодинамическая температура	т	кельвин	к	Θ
Количество вещества	n, v	моль	моль	N
Сила света	J	кандела	кд	J
Плоский угол	α,β, γ, θ, ν, φ	радиан	рад	1
Телесный угол	ω, Ω	стерадиан	ср	1

# Физическая картина мира



С вами была Анита, <u>ИИ от Mail.ru Group</u>



### Домашнее задание

Пёрышкин А. В. Физика. 7 кл.



Что означает слово физика?

Что изучает физика?

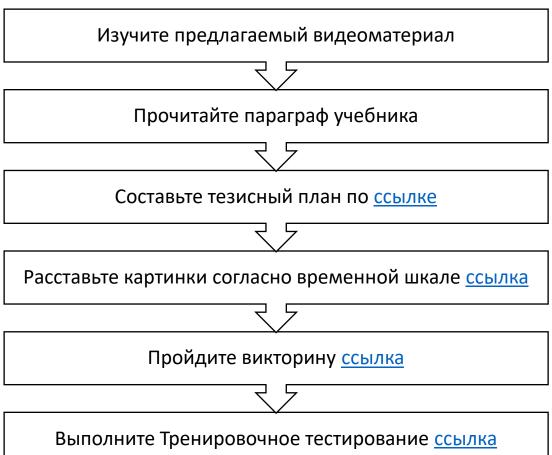
Что называют явлениями природы?

Связь физики с другими науками

Как измерить физическую величину?

Единицы измерения физических величин

Физическая картина мира



### Организация правильного дистанта



Тщательная подготовка к уроку. Выбор интересных и качественных материалов.

Оптимальный выбор модели урока.



Соблюдение структуры урока. Мотивация, актуализация, целеполагание, подведение итогов, рефлексия

Знание особенностей протекания познавательных процессов в дистанционном режиме.

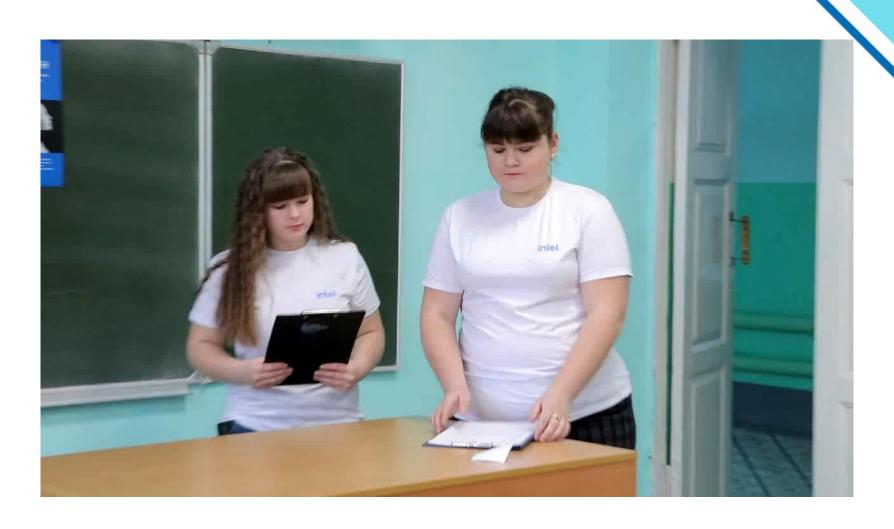


Оптимальный выбор обучающих платформ и сервисов

Смена видов деятельности, активный отдых на переменах, соблюдение норм СанПин.

Организация обратной связи.

# Конференция учащихся по технологиям ИИ



### Спасибо за внимание





