


Публичная презентация результатов педагогической деятельности
Шуктомовой Оксаны Сергеевны – учителя
физики и математики МАОУ «СОШ № 21»

Стаж работы – 19 лет
Высшая категория





**Цифровой образовательный контент
как средство повышения
познавательного интереса учащихся
при изучении физики в 8 классе .**

Развить у школьников потребность и способность к самостоятельному приобретению знаний, к непрерывному образованию - одна из актуальных задач современной российской школы. Ее решение невозможно без развития у каждого учащегося познавательного интереса.

Вместе с тем, как показывает практика, достаточно серьезной проблемой современного образования является существенное снижение познавательного интереса. Решение данной проблемы возможно путем объединения традиционных и современных (мобильных) технологий обучения



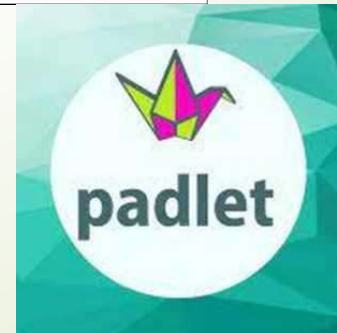
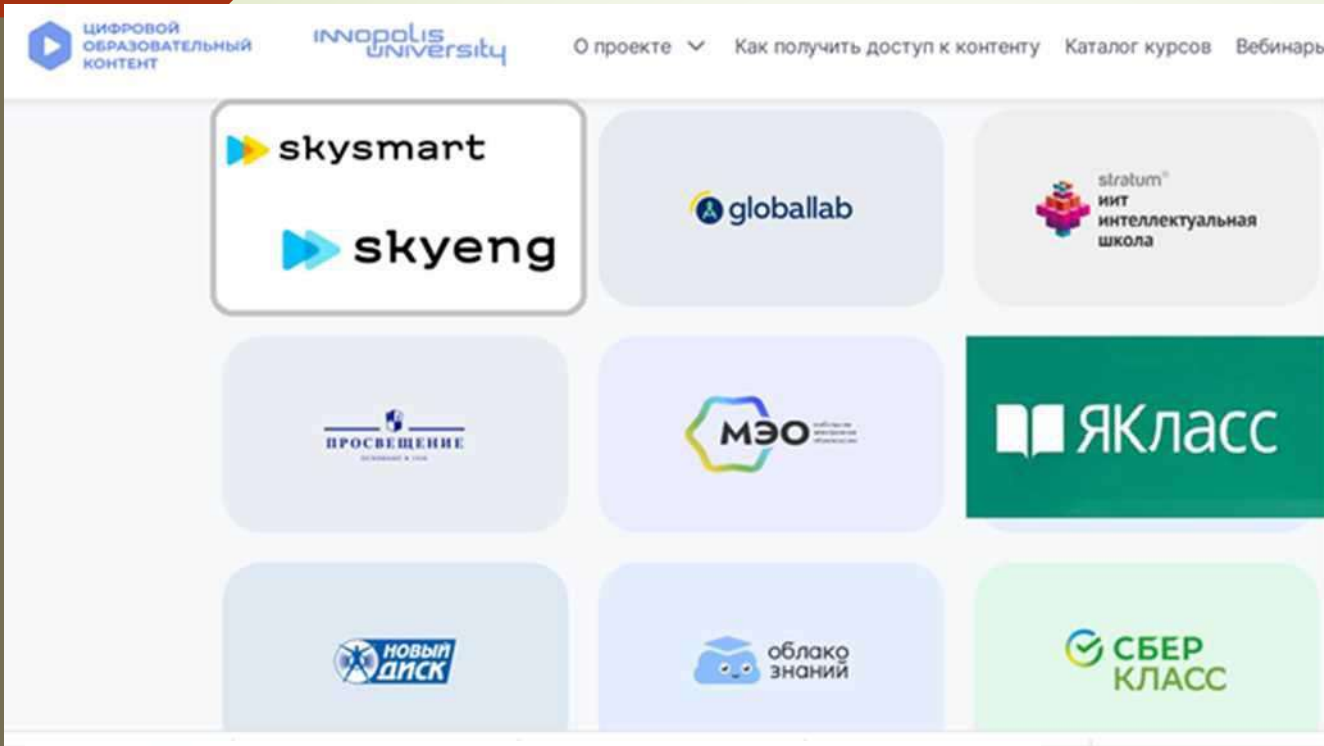
Понятие «Познавательный интерес»

Активная познавательная направленность, связанная с положительным эмоционально окрашенным отношением к изучению предмета, с радостью познания, с преодолением трудностей, с созданием успеха, с самовыражением и утверждением развивающейся личности»

(Г.И.Щукина)



Анализ образовательных онлайн-платформ





Описание платформы	Единая образовательная платформа по материалам ведущих образовательных онлайн-сервисов России ученикам и педагогам
Соответствие требованиям ФГОС	Ресурс содержит в себе: практические задания, по содержанию оцифрованные из учебников. Все задания разработаны на основе примерных программ по учебным предметам и соответствуют ФГОС начального общего образования.
Наличие мультимедийных объектов интерактивного характера	Интерактивность представлена решением заданий в форме: заполни пропуск, соедини варианты, впиши цифры.
Возможность создавать свой образовательный контент	Нет
Наличие цифровых образовательных коллекций и их использование	Представлена целая библиотека по необходимым темам.
Наличие различных ролей пользователей с различным уровнем доступа	Ученик, учитель, родитель, администрация ОО.
Обеспечение возможности синхронного взаимодействия учителя обучающегося	Да+ проведение онлайн уроков
Анализ результатов обучения	Есть автоматическая проверка работ. Статистика освоения предмета и темы. Выполненные домашние задания отправляются учителю в личные сообщения



П Р И К А З

« 2 августа 2022 г.

№ 653

Москва

Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования

В соответствии с частью 8¹ статьи 18 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2022, № 1, ст. 41), пунктом 1 и подпунктом 4.2.8¹ пункта 4 Положения о Министерстве просвещения Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2018 г. № 884 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, № 32, ст. 5343; 2022, № 14, ст. 2257), приказываю:

Утвердить прилагаемый федеральный перечень электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

Приказ Министерства просвещения
Российской Федерации от
02.08.2022 № 653

"Об утверждении федерального перечня электронных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования"

Описание платформы	Это конструктор интерактивных заданий, которые помогут закрепить знания в игровой форме. Сервис позволяет создавать разные типы упражнений.
Соответствие требованиям ФГОС	Контент не соответствует требованиям ФГОС. Отсутствует теоретический материал. Все материалы курса разбиты по темам
Наличие мультимедийных объектов интерактивного характера	Интерактивность представлена решением заданий в форме: заполни пропуск, соедини варианты, впиши цифры.
Возможность создавать свой образовательный контент	Да
Наличие цифровых образовательных коллекций и их использование	Коллекция разработана, но ее материалы не достаточны и не по всем темам
Наличие различных ролей пользователей с различным уровнем доступа	Ученик, учитель, родитель
Обеспечение возможности синхронного взаимодействия учителя обучающегося	нет
Анализ результатов	Автоматическая проверка заданий. Ведется статистика.



Описание платформы	Образовательная платформа, которая позволяет создавать учебные квесты "Выход из комнаты", терминологические игры "Объясни мне", интеллектуальные игры "Твоя викторина», интерактивные видео
Соответствие требованиям ФГОС	Контент не соответствует требованиям ФГОС. Отсутствует теоретический материал.
Наличие мультимедийных объектов интерактивного характера	Все задания представлены в игровой форме. Интерактивность, представлена решением заданий в различной форме
Возможность создавать свой образовательный контент	Да
Наличие цифровых образовательных коллекций и их использование	Не представлены.
Наличие различных ролей пользователей с различным уровнем доступа	Ученик, учитель
Обеспечение возможности синхронного взаимодействия учителя обучающегося	нет
Анализ результатов обучения	Автоматическая проверка заданий. Статистика освоения предмета и темы.



Wordwall

Описание платформы	Сервис предлагает создавать не только простые интерактивные задания по типу «Найди пару», но и викторины со множественным выбором и ограниченным временем, несколькими «жизнями» и бонусным раундом.
Соответствие требованиям ФГОС	Контент не соответствует требованиям ФГОС. Отсутствует теоретический материал
Наличие мультимедийных объектов интерактивного характера	Интерактивность представлена решением заданий в форме: заполни пропуск, соедини варианты, впиши цифры.
Возможность создавать свой образовательный контент	Да
Наличие цифровых образовательных коллекций и их использование	Не представлены.
Наличие различных ролей пользователей с различным уровнем доступа	Ученик, учитель
Обеспечение возможности синхронного взаимодействия учителя обучающегося	нет
Анализ результатов обучения	Автоматическая проверка заданий. Ведется статистика.



Описание платформы	Онлайн доска для совместной работы с учащимися. Доски могут быть встроены в личный блог или опубликованы в социальных сетях и с помощью QR-кода.
Соответствие требованиям ФГОС	Контент не соответствует требованиям ФГОС. Отсутствует теоретический материал
Наличие мультимедийных объектов интерактивного характера	Текст, графика, анимации. Отсутствует интерактивность.
Возможность создавать свой образовательный контент	Да
Наличие цифровых образовательных коллекций и их использование	Не представлены.
Наличие различных ролей пользователей с различным уровнем доступа	Ученик, учитель
Обеспечение возможности синхронного взаимодействия учителя обучающегося	Да
Анализ результатов обучения	Проверку домашних заданий выполняет сам учитель.

Методические приемы применения мобильных технологий на различных этапах уроков физики

Тема урока: «Испарение и конденсация»

Этап урока: актуализация знаний+ постановка целей урока

Дидактическая задача: расширение форм предоставления материала и повышение наглядности

Онлайн-ресурс: ЦОК платформа «Интеллектуальная физика»

Фазовые переходы: жидкое и твердое состояния

Направление теплопередачи

Задача 1 Задача 2

Тепловые процессы

Задача 3 Задача 4 Задача 5 Задача 6
Задача 7 Задача 8

Состояние вещества

Задача 9 Задача 10 Задача 11 Задача 12

Контроль

Итого: 100%

Свойства трех состояний вещества

Агрегатное состояние	Расстояние между молекулами по сравнению с их размерами	Характер движения молекул	Сохранение объема и формы
Газообразное			
Жидкое			
Твердое			

Фазовые переходы. Задание 1

Постройте качественно график зависимости температуры термодинамической системы от времени, если:

- в начальный момент времени система состоит из льда при температуре -10°C ;
- за 10 минут лед нагревают до температуры плавления;
- в течение получаса он тает;
- еще через 20 минут температура достигает 20°C .

Методические приемы применения мобильных технологий на различных этапах уроков физики

Тема урока: «Сгорание топлива»

Этап урока: применение теоретических положений в условиях решения задач

Дидактическая задача: организация совместной деятельности

Онлайн-ресурс: ЦОК платформа «Облако знаний»

Питательность шоколадных батончиков

Энергетические траты человека в день составляют около 2500 ккал. Рассмотрев этикетку от шоколадного батончика, оцените, сколько штук батончиков нужно съесть за день, чтобы удовлетворить энергетические потребности организма.

2 ПОРЦИИ

© KITKAT®, МОЛОЧНЫЙ ШОКОЛАД С ХРУСТЯЩЕЙ ВАФЛЕЙ. Состав: сахар, молоко пастеризованное (содержит глютен), какао-масло, молоко сгущенное, какао тертое, жир растительный (содержит пальмовое масло), сахарная пудра (содержит лактозу), сливки, ванилин, эмульгаторы (лецитин соевый, ЛЭЭ), ароматизаторы натуральные (ваниль, ваниль), какао-порошок, ароматизатор для обработки муки (содержит какао), соль, разрыхлитель (гидрокарбонат натрия). В шоколадной массе: какао 27%, в т.ч. обезжиренное 4%; молочные продукты с учетом сливок: 24%, в т.ч. утиль сливок 19%; молочный жир 8%. Продукт может содержать орехи и арахис. Хранить при температуре (10±3) °С и относительной влажности воздуха не более 75%. Импортер/владелец ООД «Нестlé Россия», Россия, 119304, г. Москва, Пашковская пл., д. 2, стр. 1 (бизнес-эт. Террит. 61490), Россия, 7, Террит. ул. Террит. Останкино, д. 130.

Дата изготовления / Годы дат выданы: кукл / Хасанамалы: Иттибай
Имя / Семейное имя: родильный сотрудник / фамилия: Цоюгаралд
Имя / Фамилия / Имя: Иттибай / фамилия: Цоюгаралд

Видовая ценность, г / энергетическая ценность, кДж / ккал	на 100 г	на батончик (45 г)
Белок, г	5,7	2,6
Жиры, г	28	12,6
Углеводы, г	63	28,4
Энергетическая ценность, кДж / ккал	2283 / 541	1026 / 237

Звоните и пишите:
Единый электронный адрес:
SO contact@russia.nestle.com
☎ 1 800 210 7 100 Звонок по России
🌐 www.nestle.ru

45г

Методические приемы применения мобильных технологий на различных этапах уроков физики

Тема урока: «Сгорание топлива»

Этап урока: применение теоретических положений в условиях решения задач

Дидактическая задача: организация совместной деятельности

Онлайн-ресурс: ЦОК платформа «Облако знаний»

Баня

Максим приехал в деревню и решил с точки зрения физики оценить процесс растапливания бани. Максим смог оценить по размерам поленницы, что дед, когда топил баню, сжёг $V = 0,1 \text{ м}^3$ сухих берёзовых дров. Удельная теплота сгорания дров $q = 1,3 \cdot 10^7 \text{ Дж/кг}$, плотность берёзы $\rho = 700 \text{ кг/м}^3$. Считайте, что дерево занимает 80 % дров, а промежутки между дровами заполнены воздухом, и повторите за Максимом его расчёты.



Методические приемы применения мобильных технологий на различных этапах уроков физики

Тема урока: «Электромагнитные явления»

Этап урока: контроль самостоятельное творческое использование сформированных ЗУН и УУД

Дидактическая задача: организация самостоятельной работы учащихся, игровой формы работы

Онлайн-ресурс: ЦОК платформа «Учи.ру»

The screenshot displays the 'Учи.ру' platform interface for a new task. At the top, it shows '7 заданий' and 'Очистить'. Below this, there are filters for 'Физика' and '8 класс', along with a 'Что увидят ученики' dropdown and a 'Собрать задание' button. A search bar contains 'Поиск темы'. The left sidebar lists various topics under 'Электромагнит...', with the selected topic being 'Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Электродвигатель'. The main content area shows the title of the task and a list of 'Тестовые упражнения' with checkboxes and 'Посмотреть' links.

Новое задание 7 заданий Очистить

Физика × 8 класс × Что увидят ученики Собрать задание →

Поиск темы

Электромагнит...

Магнитное поле:
Магнитное поле тока

Магнитное поле катушки с током.
Электромагниты

Магнитное поле постоянных магнитов

Магнитное поле Земли

Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу.

Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Электродвигатель

Тестовые упражнения

- Заполни пропуск в предложении. Посмотреть
- Прочитай текст и ответь на вопрос. Посмотреть
- Для чего в устройстве электродвигателя используются металлические полукольца? Посмотреть
- В работе каких бытовых приборов используется электродвигатель? Посмотреть
- Прочитай условие задачи и ответь на вопрос. Посмотреть
- Что входит в состав основных частей электродвигателя? Посмотреть
- По катушке, изображённой на рисунке, пропустили электрический ток и заметили, что она притянулась к магниту. Почему это произошло? Посмотреть

Методические приемы применения мобильных технологий на различных этапах уроков физики

Тема урока: «Изучение явления теплообмена»

Этап урока: применение теоретических положений в условиях выполнения заданий

Дидактическая задача: организация проектной и исследовательской деятельности

Онлайн-ресурс: ЦОК платформа «Новый диск»

ВИРТУАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ ПО ФИЗИКЕ

Изучение явления теплообмена


Цель работы: измерить удельную теплоёмкость металлов и проверить уравнение теплового баланса.

Повтори теорию | **Предложи способ** | Ход работы | Проверь себя | Отчёт


- Предложите свой метод проверки уравнения теплового баланса. Используйте только предоставленное оборудование.

Оборудование


Грузы известной массы из известного вещества




Калориметр




Грузы известной массы



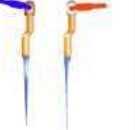
Термометр



Измерительный стакан



Горячая и холодная вода



Методические приемы применения мобильных технологий на различных этапах уроков физики

Тема урока: «Влажность воздуха»

Этап урока: Домашнее задание

Дидактическая задача: организация системы контроля

Онлайн-ресурс: ЦОК платформа skysmart

Задание 8.7. Влажность воздуха. Абсолютная и относительная влажности.

Выбрать все

8.7.1. Влажность воздуха

8.7.2. Абсолютная влажность

8.7.3. Относительная влажность

8.7.4. Психрометр

8.7.5. Точка росы

8.7.6. Разность температур

8.7.7. Относительная влажность воздуха

8.7.8. Масса водяного пара


8.7.9. Относительная влажность после увлажнения воздуха

8.7.10. Относительная влажность по графику

17 Начали делать | 17 Закончили делать | 70 Средний балл из 100

Учащиеся	Баллы	Оценка
Бабенко Виктория 6 октября, 18:50	83	5
Биглер Мария 6 октября, 21:57	69	4
Вавилина Виталина 6 октября, 19:53	92	5
Головина Милена 6 октября, 20:24	78	4
Гуща Виталий 6 октября, 21:47	92	5

Тебе пришла домашняя работа по физике

 Всего 10 заданий

Решить задание

Методические приемы применения мобильных технологий на различных этапах уроков физики

Тема урока: «Глаз как оптический прибор»

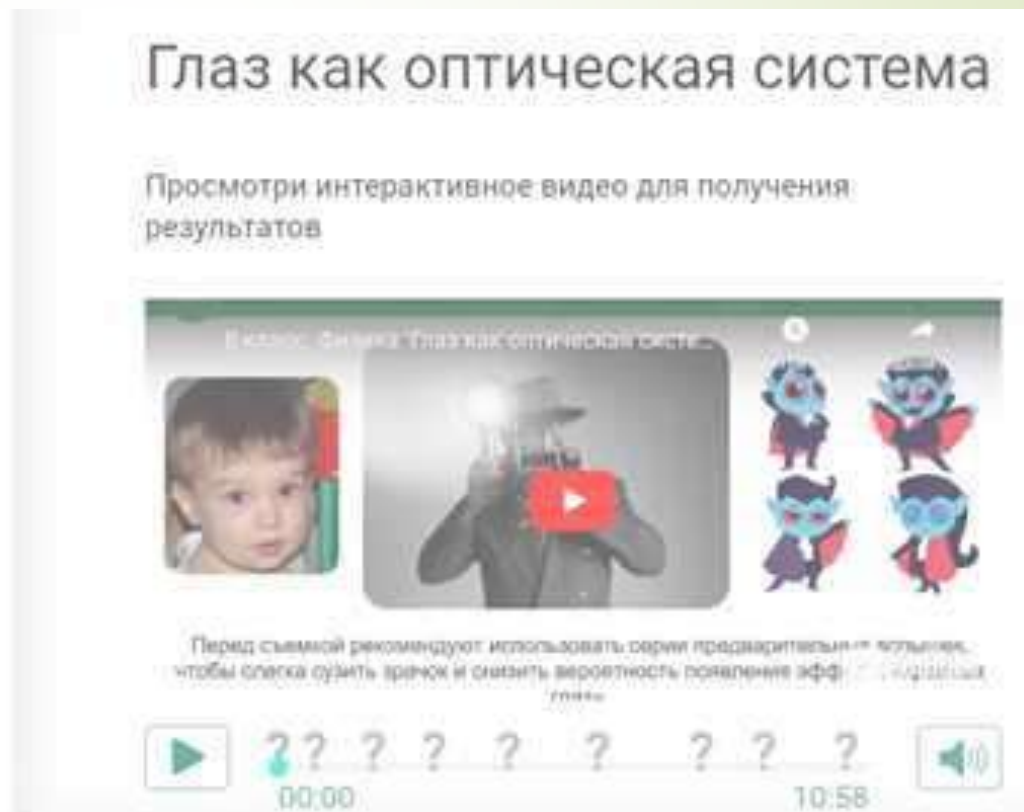
Этап урока: первичное восприятие и усвоение теоретического материала

Дидактическая задача: расширение форм предоставления материала и повышения наглядности

Онлайн-ресурс: **joyteka**.



The screenshot shows the 'Learnis' registration interface. At the top left is a lightbulb icon and the text 'Learnis'. Below it is the heading 'Введите данные' (Enter data). There are three input fields: 'Фамилия*' (Surname*), 'Имя*' (Name*), and 'Класс / группа*' (Class / group*). A green button labeled 'КАЧАТЬ' (Download) is at the bottom right.



The screenshot shows an interactive video player titled 'Глаз как оптическая система' (Eye as an optical system). Below the title is the text 'Просмотри интерактивное видео для получения результатов' (Watch the interactive video to get the results). The video player shows a thumbnail of a child, a video frame of a person holding a camera, and four cartoon characters. Below the video player is a progress bar with a play button, a volume icon, and a timer showing '00:00' and '10:58'.

Методические приемы применения мобильных технологий на различных этапах уроков физики

Внеурочное мероприятие
Исследовательская работа
Онлайн-ресурс: **Глобллаб**



Информация	
Исследование	
Результаты	0
Обсуждение	0
Дневник исследователя	0
Выводы	0
Участники	1

Заполнить анкету

Физические приборы своими руками



Язык проекта: Русский

Исследование



Цель

Научиться изготавливать некоторые физические приборы и проводить с ними эксперименты.



Оборудование и материалы

Оборудование и материалы зависят от того, какой прибор вы изготавливаете. Вы подберёте их самостоятельно.



Обоснование

Вместе мы составим обширную коллекцию самодельных приборов для физического эксперимента.



Протокол проведения исследования

- 1 Выберите физический прибор, который можно попробовать изготовить самостоятельно, например, электроскоп.
- 2 Выясните принцип действия прибора.
- 3 Подготовьте материалы, которые потребуются для изготовления.
- 4 Аккуратно запишите все материалы, которые вам потребовались.
- 5 Сделайте прибор и проверьте его в действии.
- 6 Аккуратно опишите процесс изготовления.

Методические приемы применения мобильных технологий на различных этапах уроков физики

Тема урока: «Электризация тел»

Этап урока: первичное восприятие и усвоение теоретического материала

Дидактическая задача : организация совместной деятельности

Онлайн-ресурс: **Padlet**

The image shows a screenshot of a Padlet board titled "86 класс 17.12.2021 год" by user "оксана шукумова". The board contains four posts:

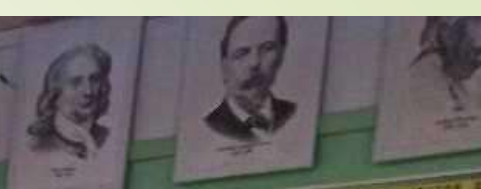
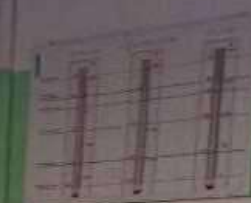
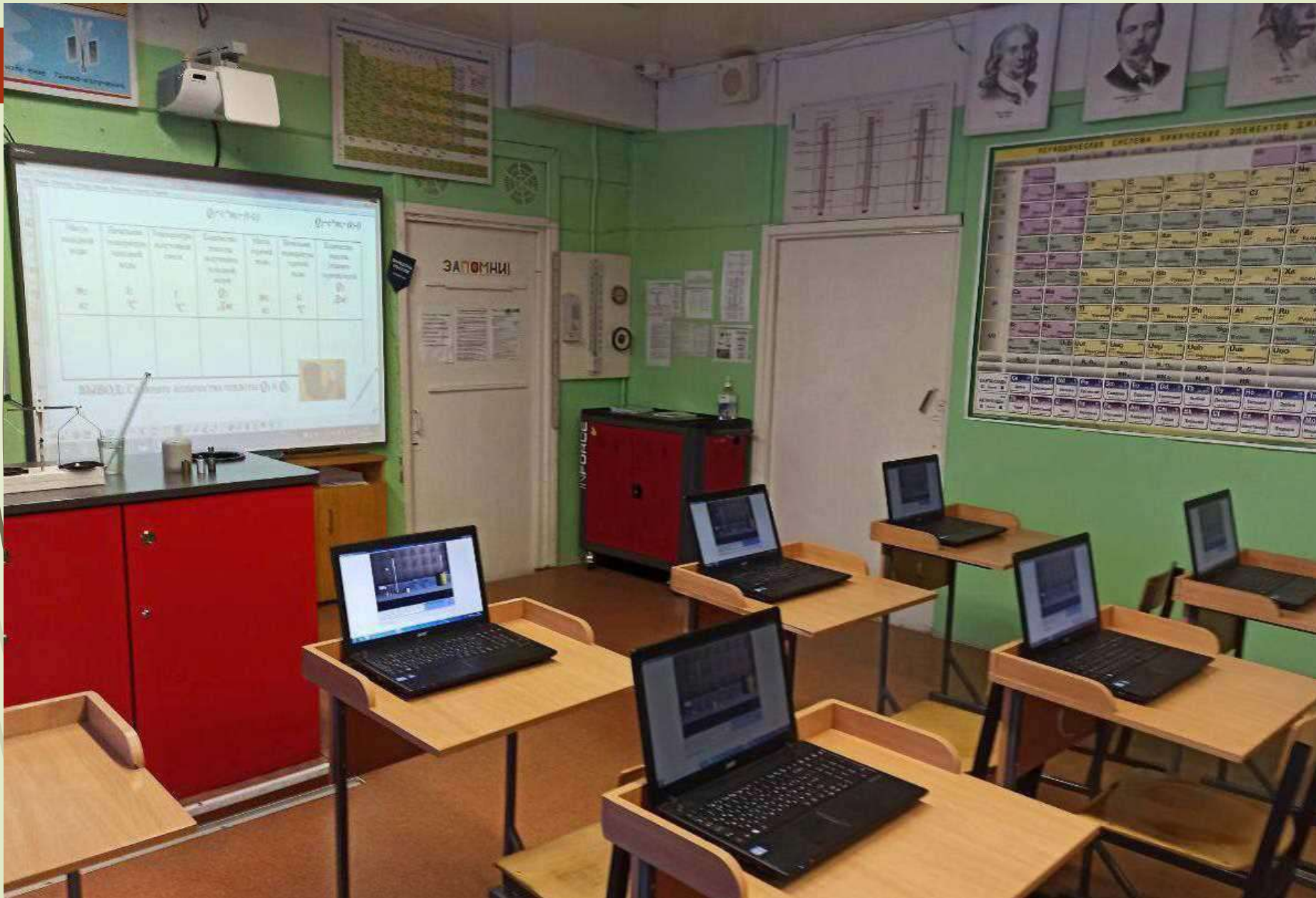
- Green post:** "Уважаемые учащиеся! Сегодня на уроке нам понадобятся. Рисовать – значит делать открытия". Below the text is a drawing of a person in a lab coat and a list: "1. учебник, 2. тетрадь, 3. воображение".
- Purple post:** "Уважаемые учащиеся! Сегодня мы с вами обобщим знания по теме 'Электризация тел'. И сделаем это в виде...". Below the text is a mind map diagram with a central node and several branches. Below the diagram is a reminder: "Напоминаю, что задание на урок было: посмотреть видео по ссылке (смотрим только до 8 минуты) [https://www.youtube.com/watch?v=OK3h2hX8qJE]".
- Yellow post:** "Презентация к уроку". Below the text is a slide with the letters "Я" and "Э, К" and a small diagram. Below the slide is the text "PPT электризация тел".
- Blue post:** "Ребята, спасибо всем за работу, данную карту физического явления 'электризация тел' необходимо перечертить (можно распечатать и вклеить) в тетрадь. Это и будет домашним заданием". Below the text is a mind map diagram similar to the one in the purple post.

Педагогический эксперимент

Проводился на базе МАОУ СОШ № 21, расположенной по адресу:
г. Сыктывкар, ул. Красных партизан д.68.

В МАОУ СОШ №21 в рамках проекта «Цифровая образовательная среда» получено мультимедийное оборудование. В кабинете физика имеется интерактивная доска, аппаратно-программный комплекс для доски, мобильный компьютерный класс, состоящий из 25 ноутбуков. В классе установлена точка доступа WI FI для всех ноутбуков и интерактивной доски с пропускной способностью 5Мб/с.

Для проведения исследования были выбраны учащиеся 8б и 8г классов в количестве 55 человек в возрасте 13-14 лет, среди которых 26 респондентов мужского пола и 29 - женского пола.

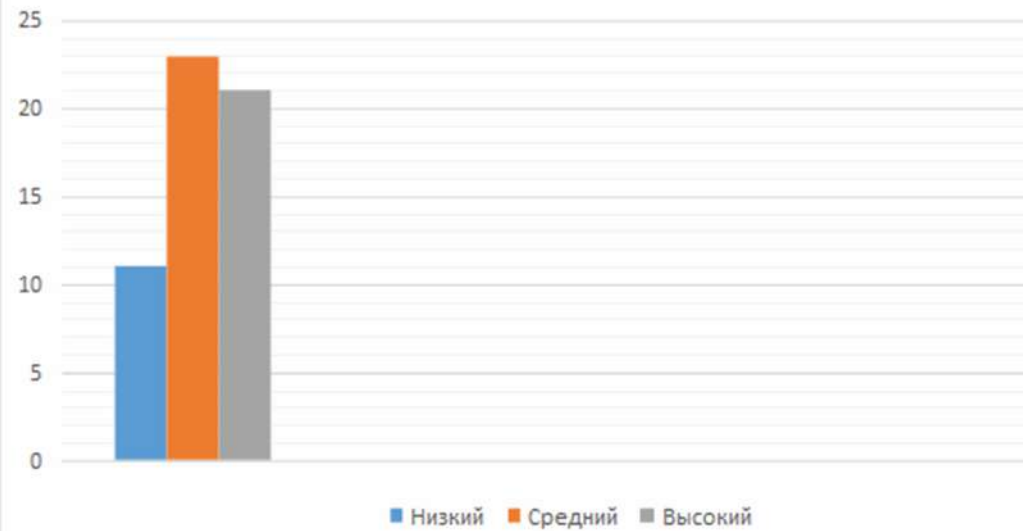


Уровень развития познавательного интереса учащихся 8 классов к учебному предмету «Физика»

Уровень познавательного интереса



Уровень познавательного интереса



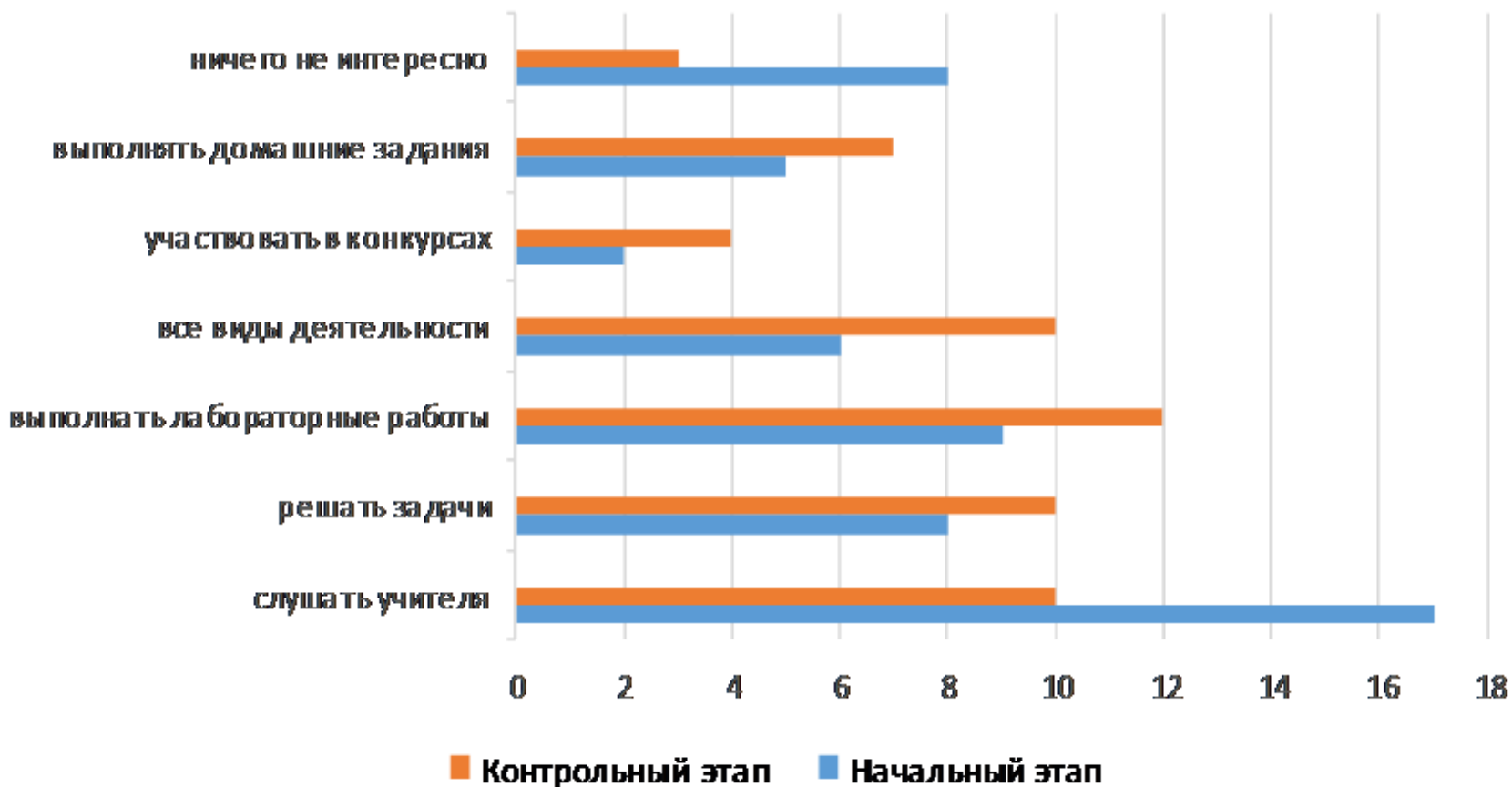
Начальный этап

Контрольный этап

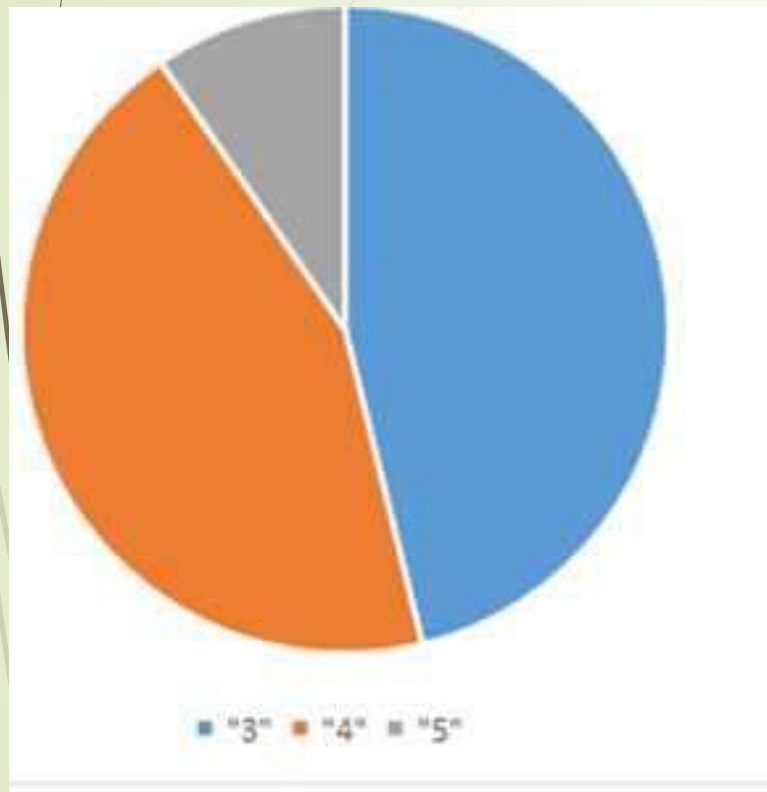
Выявление степени познавательной направленности процесса обучения

«Чем вам больше всего нравится заниматься на уроках физики?»

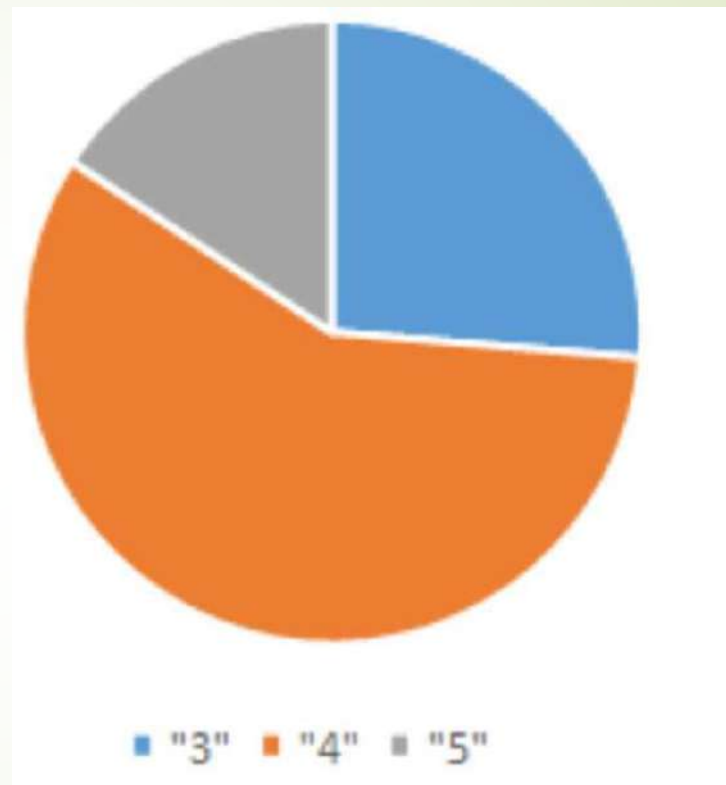
«Лесенка уроков»



Оценка итоговой успеваемости учащихся по учебному предмету «Физика»

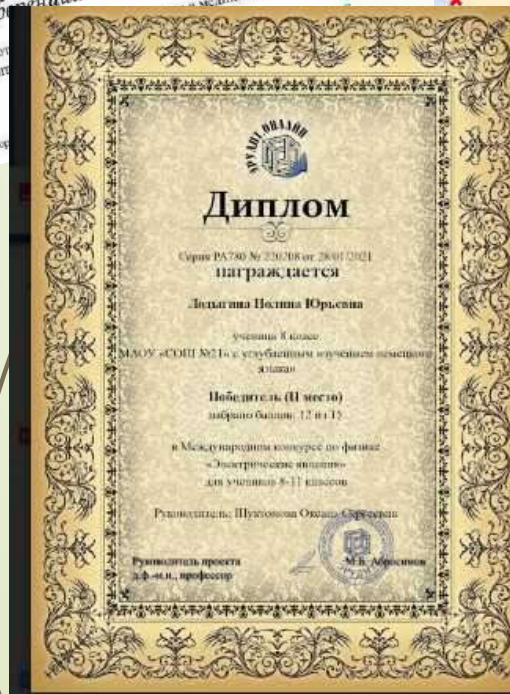
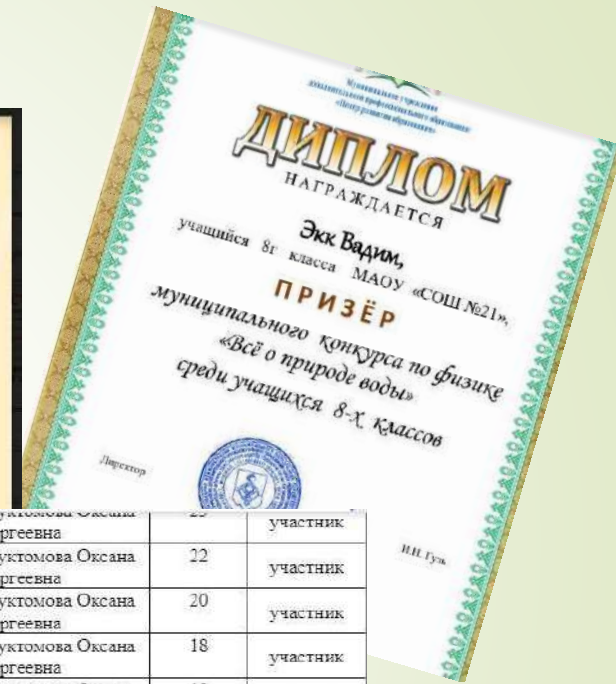


7 класс

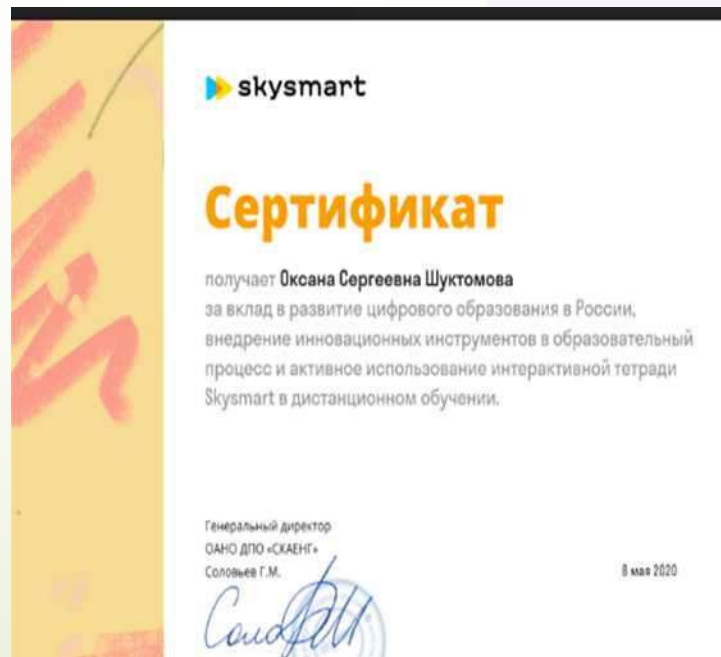
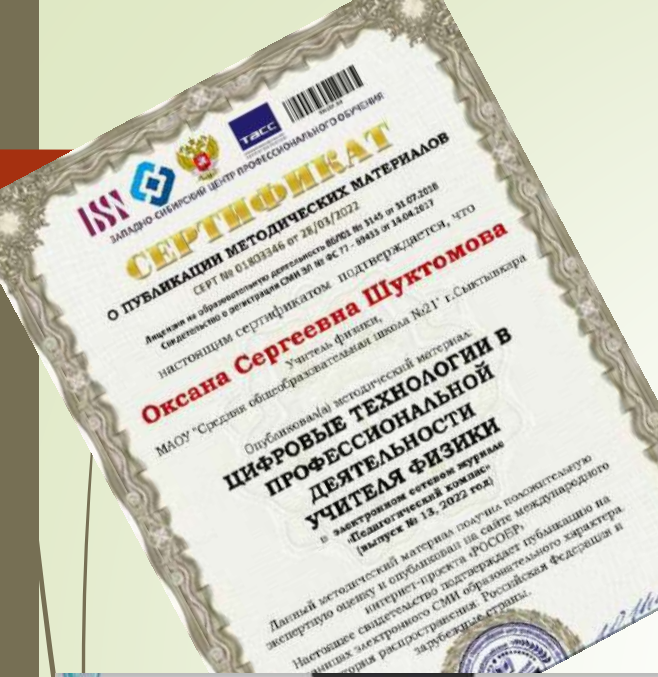



8 класс

Участие учащихся во внеурочных мероприятиях



УИНЯ МАОУ СОШ №21 е	Милана	Сергеевна		участник
УИНЯ МАОУ СОШ №21 е	Третьякова Варвара	Шуктомова Оксана Сергеевна	22	участник
УИНЯ МАОУ СОШ №21 е	Князева Елизавета	Шуктомова Оксана Сергеевна	20	участник
УИНЯ МАОУ СОШ №21 е	Паршуков Степан	Шуктомова Оксана Сергеевна	18	участник
УИНЯ МАОУ СОШ №21 е	Лушкова Алёна	Шуктомова Оксана Сергеевна	18	участник
УИНЯ МАОУ СОШ №21 е	Гичев Руслан	Шуктомова Оксана Сергеевна	17	участник
УИНЯ МАОУ СОШ №21 е	Граков Ярослав Юрьевич	Шуктомова Оксана Сергеевна	17	участник
УИНЯ МАОУ СОШ №21 е	Мамедова Симура	Шуктомова Оксана Сергеевна	16	участник
УИНЯ МАОУ СОШ №21 е	Штыков Егор Юрьевич	Шуктомова Оксана Сергеевна	16	участник
УИНЯ МАОУ СОШ №21 е	Лебедево Екатерина	Шуктомова Оксана Сергеевна	15	участник
УИНЯ МАОУ СОШ №21 е	Нефёдова Варвара	Шуктомова Оксана Сергеевна	15	участник
УИНЯ МАОУ СОШ №21 е	Минкендорф Виктория	Шуктомова Оксана Сергеевна	15	участник
УИНЯ МАОУ СОШ №21 е	Бабенко Амалия	Шуктомова Оксана Сергеевна	14	участник
УИНЯ МАОУ СОШ №21 е	Митюшев Лев	Шуктомова Оксана Сергеевна	14	участник
УИНЯ МАОУ СОШ №21 е	Михайлова Мария	Шуктомова Оксана Сергеевна	13	участник





Поскольку большинство ребят любят все, что связано с цифровизацией, поэтому работа с мобильными технологиями и новыми направлениями деятельности целесообразна на разных этапах деятельности урока. При этом важно, что методика использования приведенных ресурсов должна учитывать психолого- педагогические характеристики данной изменения группы детей.

Следует считать, что мобильные технологии в качестве средств стимулирования мотивации обучения физики способствуют изменению в отношении работы с информацией и цифровой культуре, позволяет участникам обучения свободно перемещаться во время процесса обучения и за рамки образовательного учреждения , а также способствует развитию цифровой грамотности учащихся.