

«Индивидуальный проект как результат проектной деятельности всего класса»

**Новоженова Мария Владимировна
Учитель физики
ГБОУ школа №100**

ФГОС ООО - обязательное ведение проектной и исследовательской деятельности в основной школе.

В главных нормативных документах (ООП ООО и Положении о системе оценивания планируемых результатов) определены особенности итоговой оценки в 9 и 11 классах:

- оценка за выполнение итоговых контрольных работ по всем учебным предметам;
- за выполнение итоговой комплексной работы на межпредметной основе;
- **оценка за выполнение и защиту индивидуального проекта;**
- оценки за работы, выносимые на государственную итоговую аттестацию (ОГЭ, ЕГЭ).

Именно поэтому каждый выпускник 9 класса обязан написать и защитить итоговый индивидуальный проект.



Проект = 6 П

Проблемы

- ПРОБЛЕМА
- ПЛАН
- ПОИСК ИНФОРМАЦИИ
- ПОДБОР МАТЕРИАЛОВ
- ПРОДУКТ
- ПРЕЗЕНТАЦИЯ



Проект класса => Индивидуальный проект

- Проект класса
- Предложение развития проекта
 - Выставка
 - Урок-игра
 - Книга/интерактивный плакат
- Выбор ответственного ученика
- 6 П



Пример №1

Тетрадь-практикум по физике

- **Проект класса:** в рамках кружка проведение занимательных опытов учениками 7 классов
- **Предложение развития проекта:** создать тетрадь-практикум с руководством ко всем работам
Продукт: электронная тетрадь
- **Выбор ответственного ученика:** ученик 9 класса
- **6 П**



№ опыта	Число частиц в ряду	Длина ряда, мм	Размер одной частицы d, мм
1) Рис	10	24	2,4
2) Нитка	6	14	2,33
3) Учебник	192	15	0,04

$1) d = \frac{24}{10} = 2,4 \text{ мм}$
 $2) d = \frac{14}{6} = 2,33 \text{ мм}$
 $3) d = \frac{15}{192} = 0,04 \text{ мм}$

Вывод: измерили с помощью способа рядов малых тел:



- 1) Малекула - мельчайшая частица вещества, обладающая всеми его химическими свойствами.
- 2) Размеры малекула очень малы.

Лабораторная работа №1
Тягание



Цель работы: применить способ рядов для измерения размеров малых тел

Приборы: линейка, нитка, учебник, зубочистка, лезвие

Ход работы

№	число частиц в ряду	длина l, мм	Размер одной частицы d, мм
зубочистка	10	0,7	0,07
нитка	10	0,6	0,06

① зубочистка
 ЦД: -?
 L max = 10
 L min = 10

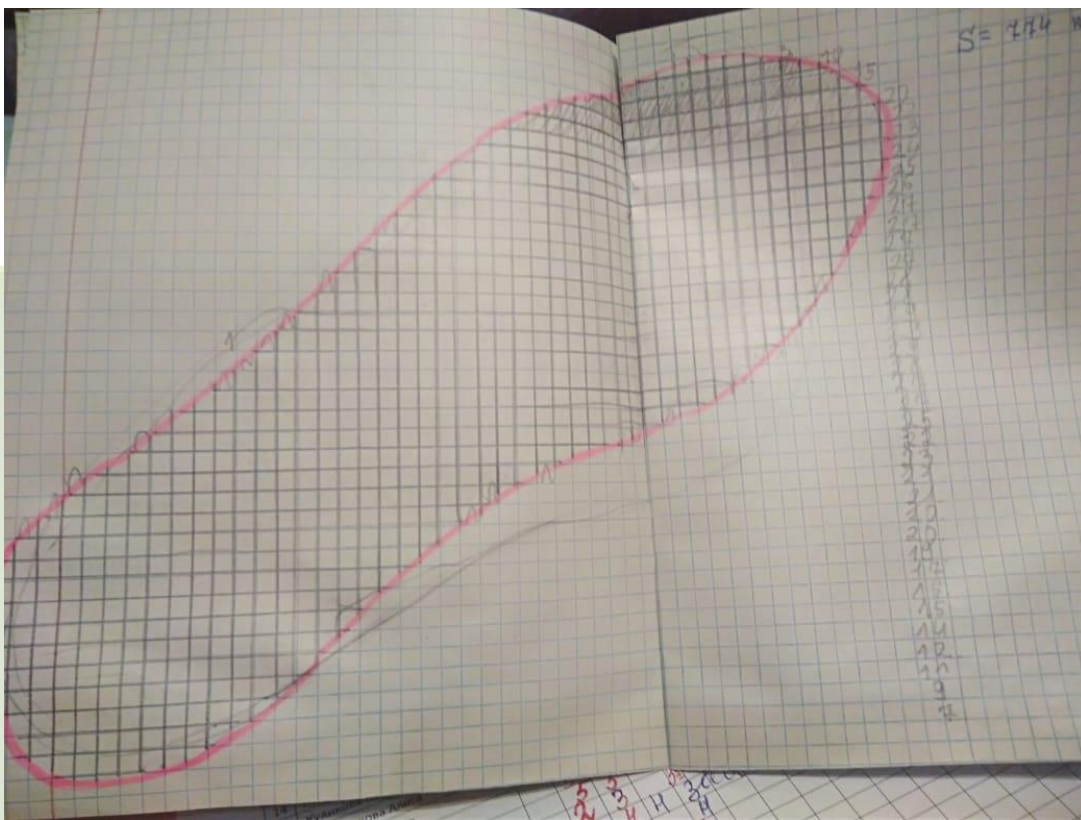
Измерение размеров малых тел.

Цель работы: применить способ рядов для измерения размеров малых тел.

Приборы и материалы: линейка, рис (крупицы), нитка, учебник.

Ц.Д линейки = $\frac{5-4}{10} = 0,1 \text{ см}$
 L max = 20 см





Диаметр цилиндрической
раковины
"Диаметр на нос"

Кли: Круговая измерение глубины раковины
на нос
Прибор: Круговая линейка, сетка в сантиметрах,
измерения
Длина оси:

Длина раковины

$L = \text{Front} = m = 50 \text{ cm}$
 $P = L \cdot S = \frac{100 \text{ cm}}{0.0013 \text{ cm}} = 18587.4 \text{ / cm}$
 $P_{\text{на нос}} = L \cdot S = \frac{50 \text{ cm}}{0.07345 \text{ cm}} = 3717.7$

Результат: 2 карманов измерение глубины
раковины раковины

$N = 538 \text{ шт}$
 $S_1 = 0.54 \cdot 0.54 = 0.25 \text{ cm}^2$
 $S = N \cdot S_1 = 538 \cdot 0.25 \text{ cm}^2 = 134.5 \text{ cm}^2 = 0.01345 \text{ m}^2$

Матрица - 667

при этом
глубина раковины
Цель работы научиться измерять
глубину раковины на нос
Прибор и материалы: линейка Ф/А,
лист бумаги в клеточку, ручка/карандаш
данные
Рисунки

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



Г
учит

Тетрадь-практикум

Памятка по выполнению лабораторной работы

Все пункты ЛР пишутся полностью, на полях ставится дата проведения ЛР

Лабораторная работа №1

Название полностью

Цель работы: из учебника или формулируем сами.

Приборы и материалы: то, что по факту используете

Рисунок: от руки без вырисовывания деталей

Ход работы: 1. Описание всех приборов (цена деления, максимальное значение, минимальное значение). Например Ц.Д. линейки = 0,1 см; $L_{max} = 10$ см, $L_{min} = 0$ см. 2. Сами измерения, построение графиков, таблиц, все вычисления!!! Без вычислений не засчитываю!

Вывод (по целям)

Вывод (по целям)

Памятка по выполнению лабораторной работы

Все пункты ЛР пишутся полностью, на полях ставится дата проведения ЛР

Лабораторная работа №1

Название полностью

Цель работы: из учебника или формулируем сами.

Приборы и материалы: то, что по факту используете

Рисунок: от руки без вырисовывания деталей

Ход работы: 1. Описание всех приборов (цена деления, максимальное значение, минимальное значение). Например Ц.Д. линейки = 0,1 см; $L_{max} = 10$ см, $L_{min} = 0$ см. 2. Сами измерения, построение графиков, таблиц, все вычисления!!! Без вычислений не засчитываю!

Вывод (по целям)

Памятка по выполнению лабораторной работы

Все пункты ЛР пишутся полностью, на полях ставится дата проведения ЛР

Лабораторная работа №1

Название полностью

Цель работы: из учебника или формулируем сами.

Приборы и материалы: то, что по факту используете

Рисунок: от руки без вырисовывания деталей

Ход работы: 1. Описание всех приборов (цена деления, максимальное значение, минимальное значение). Например Ц.Д. линейки = 0,1 см; $L_{max} = 10$ см, $L_{min} = 0$ см. 2. Сами измерения, построение графиков, таблиц, все вычисления!!! Без вычислений не засчитываю!

Вывод (по целям)

Памятка по выполнению лабораторной работы

Все пункты ЛР пишутся полностью, на полях ставится дата проведения ЛР

Лабораторная работа №1

Название полностью

Цель работы: из учебника или формулируем сами.

Приборы и материалы: то, что по факту используете

Рисунок: от руки без вырисовывания деталей

Ход работы: 1. Описание всех приборов (цена деления, максимальное значение, минимальное значение). Например Ц.Д. линейки = 0,1 см; $L_{max} = 10$ см, $L_{min} = 0$ см. 2. Сами измерения, построение графиков, таблиц, все вычисления!!! Без вычислений не засчитываю!

Вывод (по целям)

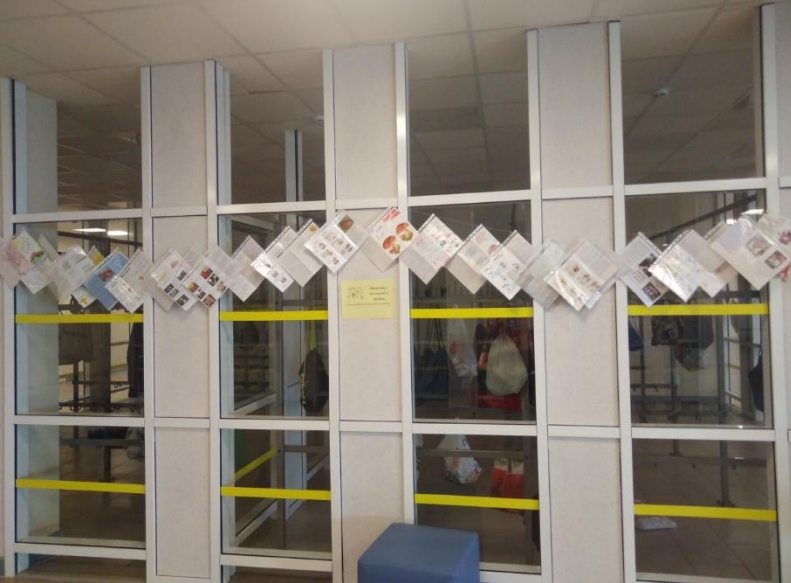


Пример №2

Выставка и игра «Грибы бывают разные»

- **Проект класса:** разработка буклетов о съедобных и несъедобных грибах в 5 классах
- **Предложение развития проекта:** популяризация актуальной темы по правилам сбора грибов для начальной школы.
Продукт: мероприятие - выставка буклетов и проведение игры
- **Выбор ответственного ученика:** ученица 9 класса
- 6 П





учи

Пример №3

Игра «Вода и здоровье»

- **Проект класса:**
 1. Создание макетов водной среды обитания (5 класс)
 2. Плакат «Вода и здоровье» (внеурочная деятельность 5 класс)
- **Предложение развития проекта:** популяризация актуальной темы по важности воды в жизни человека для начальной школы
Продукт: Урок-игра
- **Выбор ответственного ученика:** ученица 9 класса
- **6 П**





ВОДА

и

сон

ЗДОРОВЬЕ

РЕЖИМ

СПОРТ

ЗДОРОВЬЕ!

ЗДОРОВЬЕ

Здоровье

Здо-
ровье.

ЗДОРОВЬЕ
ПРО ПОЛЕЗНУЮ
ЕДУ И НЕПОЛЕЗНУЮ
ЕДУ

ЖИЗНЬ
РОДНИК
ОЗЕРО
МИР
ПРИРОДА

ВОДА

ВОДА

ВОДА

ВОДА

WATER

ВОДА

ВОДА

ВОДА






Пример №4

Книга «Великие физики»

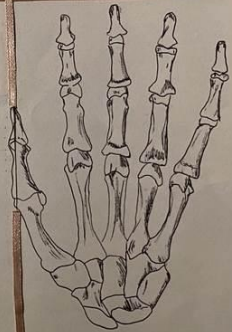
- **Проект класса:** создание плакатов про великих физиков к неделе науки
- **Предложение развития проекта:** создание книги для младших школьников про физиков в интересном формате
Продукт: книга
- **Выбор ответственного ученика:** ученица 9 класса
- **6 П**



Слово ОТВЕТ на ребус+ украшение рисунок	Ребус с именем и фамилией ученого на первую букву фамилии учащегося	ФИ Ученика и класс
Портрет ученого и даты жизни	1. что изобрел/открыл -два предложения. 2.интересный факт о самом изобретении/открытии. 3.интересный факт об ученом/изобретателе.	Иллюстрации по теме
Ответы на кроссворд	Кроссворд По теме 10 слов и задания к нему	

ВИЛЬГЕЛЬМ  ~~КВА~~ Кодаль Злата 8^а

1.Немецкий физик. Открыл x-излучение (1895)
2.Рентгеновские лучи могут увидеть рак
3.Первый из истории физики лауреат Нобелевской премии



27 Марта 1845г. -
70 Февраля 1923г.

Ответы

- Родной город ученого
- Как звали жену?
- Наименование металла,которому он получил в 1896г.
- Как называется город в котором он открыл излучение?
- Фамильное возмездие,которое за открытие
- Как по-другому называют x-излучение?
- Какою болезнью заболел Рентген?
- В каком городе умер?
- Имя научного рыбоводителя
- Наука о x-излучении?

ОТВЕТ НА РЕБУС

Мария РИ-Ю

Копилов Александр 8Б

Интересные факты

Задания к кроссворду

1867 - 1934





АНТОНОВА НАСТЯ 9А

ГИЙОМ



12.14.13.14.13

Французский физик и механик, член Французской академии наук (French Academy of Sciences), первооткрыватель положительных электронов (1897 г.), один из первооткрывателей радиоактивности, лауреат Нобелевской премии (1903 г.).

1. Где родился?
2. Родная приладожная и небережная?
3. Точная точка кипения воды?
4. Какой ученый получил за открытие радиоактивности Нобелевскую премию?

ОТВЕТ

1. Париж
2. 100°C
3. 100°C
4. Мария Склодовская-Кюри


ГБОУ школа №100
учитель Новоженова М.В.

**Проект по созданию книги
«ВЕЛИКИЕ ФИЗИКИ»**



Выполнила ученица 8Б класса ГБОУ школа
№100
Комарова Елизавета

Руководитель
Новоженова Мария Владимировна
Учитель физики и биологии

ЭТАПЫ ПРОЕКТА

Этап дизайнерский

- Пробы и ошибки. Первая книга не удалась.
- Во второй раз все учли:
 - Дизайн страницы: больше визуализации, четкая структура,
 - ребусы, кроссворды, интересные факты
 - Дизайн обложки
 - Слова автора

Этап популяризации



Этап изготовления

- Создание страниц – вовлечены ученики 8,9 классов
- Лучшие работы вошли в книгу
- Верстка книги



Актуальность:

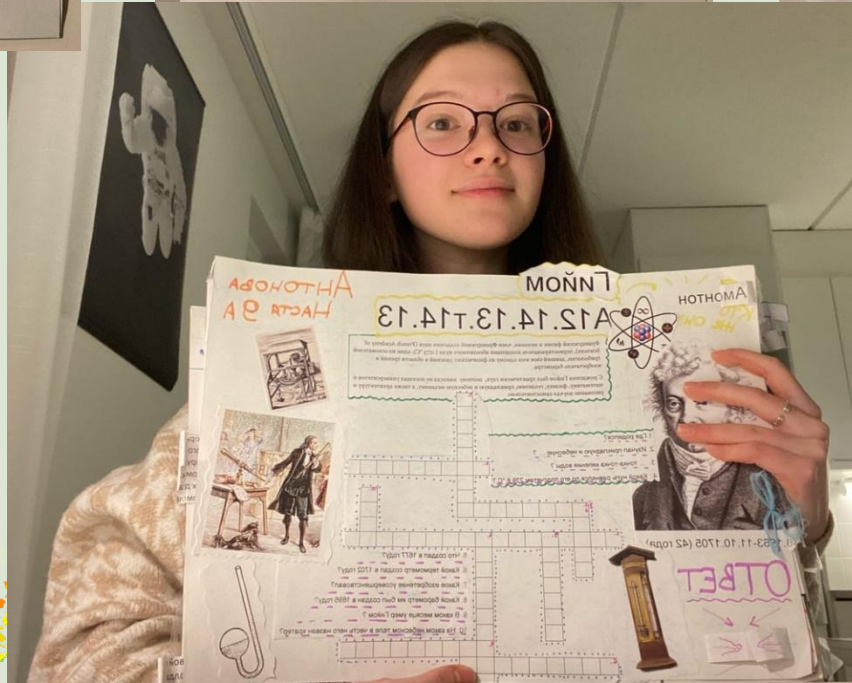
- На уроках нет времени узнать биографию ученого
- То, что есть в открытом доступе (книги, Интернет) написано сухим языком
- В основном информация рассчитана на восприятие взрослыми людьми
- Очень скудная визуализация



Цель: Создать книгу про великих физиков для детей любого школьного возраста.

Задачи:

- Продумать дизайн книги
- Придумать формат мероприятие по популяризации книги
- Создать книгу

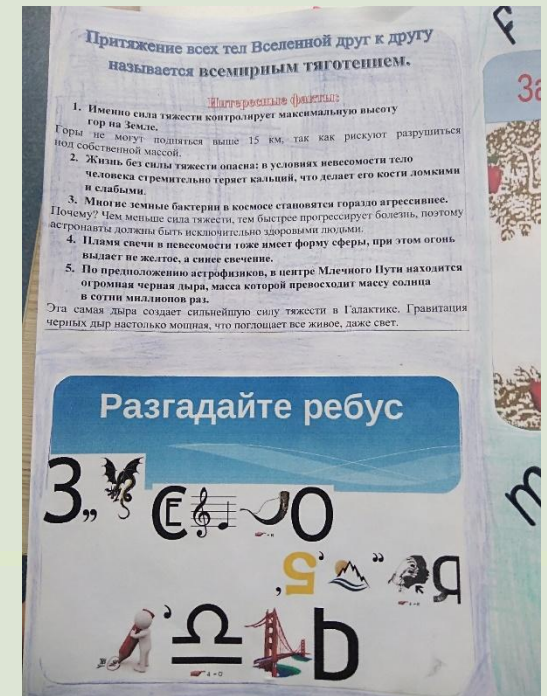
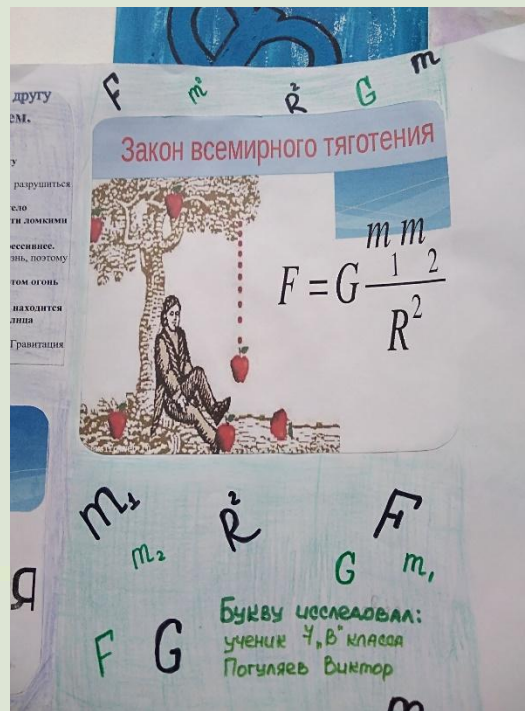
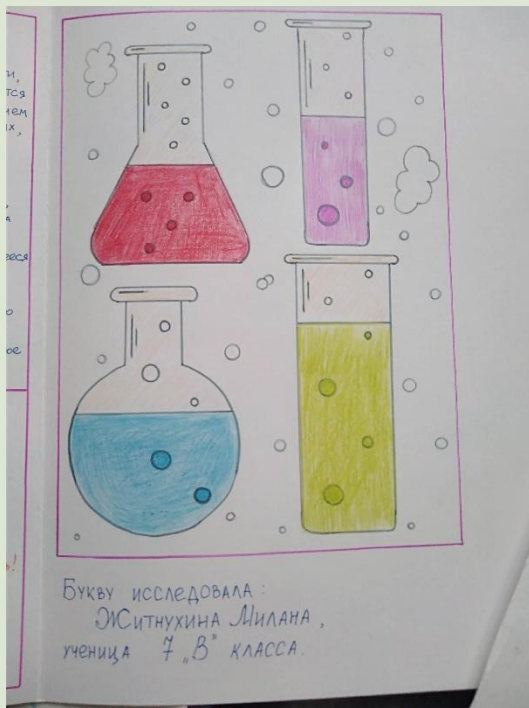


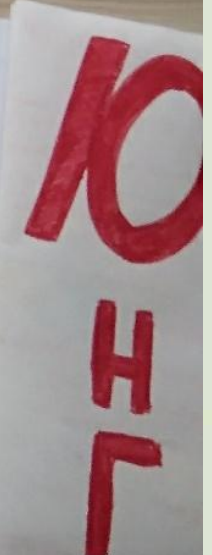
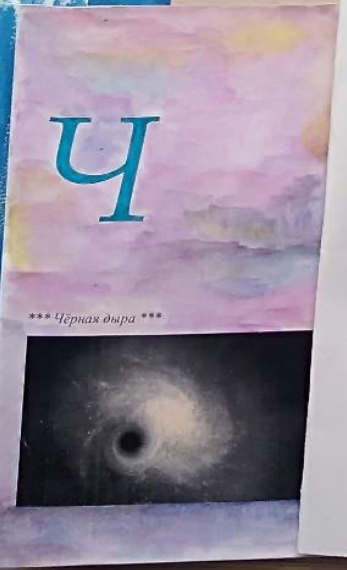
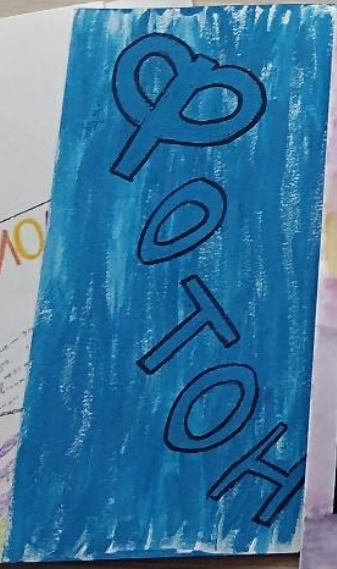
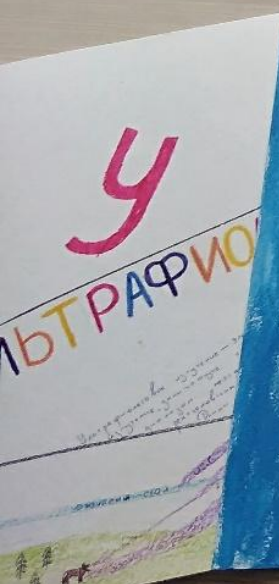
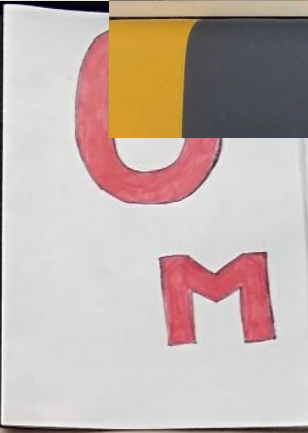
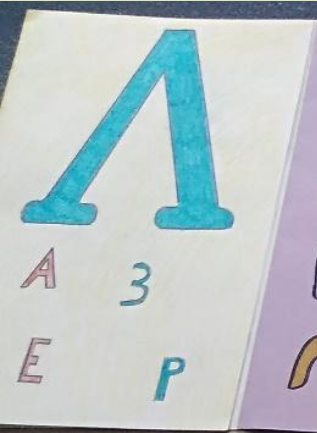
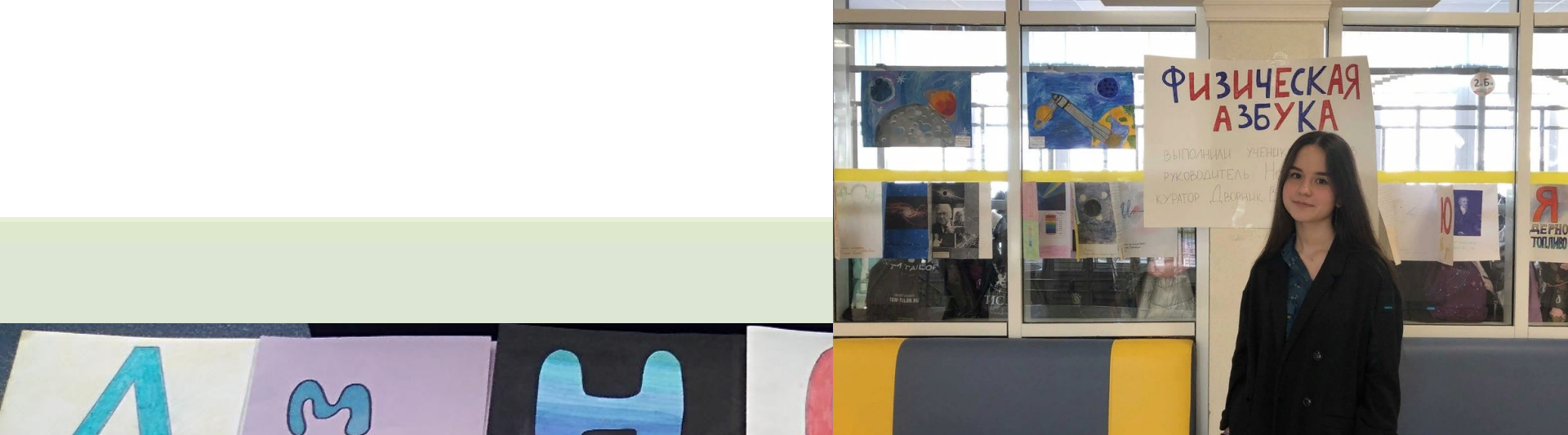
Пример №5

Физическая азбука

- **Проект класса:** создание буклета-буквы (7 класс)
- **Предложение развития проекта:** создание ленты азбуки в холл начальной школы для пропедевтики физики в интересном формате
Продукт: лента «Физическая азбука»
- **Выбор ответственного ученика:** ученица 9 класса
- **6 П**







Пример №6

Урок-игра «Зубная фея»

- **Проект класса:** создание кроссворда про зубы (внеурочная деятельность 5 классов)
- **Предложение развития проекта:** создание урока-игры для младшей школы
Продукт: урок-игра
- **Выбор ответственного ученика:** ученица 9 класса
- **6 П**





ГБОУ школа
учитель Новожен

Пример №7

Выставка-экскурсия «Термос»

- **Проект класса:** создание термосов (8 класс)
- **Предложение развития проекта:** организация выставки в библиотеке, проведение экскурсий для начальной школы и конкурса на лучший термос
Продукт: выставка-экскурсия
- **Выбор ответственного ученика:** ученица 8 класса
- **6 П**





уч

Другие идеи проектов:

- «Зеркальный проект»: переписка с школами других городов по теме предмета, обмен выставочными материалами, организация выставок школ-друзей
- «Крышечки доброты»: организация мест сбора крышечек, выставка работ из крышечек, создание странички проекта в сети Интернет
- «Физика и искусство»: рисунки по заданной теме, создание иллюстрированной книги «Физика и мультфильм», «Физика и космос», др.



Выводы

- Метод мини-проектов готовит учеников младших классов к работе над индивидуальным проектом
- Часто работа класса ограничивается выставкой в рамках кабинета или библиотеки, представленный подход позволяет расширить возможности метода мини-проектов
- Объединение мини-проектов для реализации индивидуального проекта экономит время и ресурсы ученика 9 класса
- Предложенный подход реализации индивидуального проекта позволяет популяризовать среди учеников младшей школы сложные темы в занимательном формате





СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ =)

