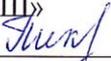


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Староильдеряковская средняя общеобразовательная школа»
Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан

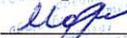
РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО
классных руководителей
 /В.М. Терентьева/
Протокол № 1 от
«29» августа 2023 года

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВР
МБОУ «Староильдеряковская
СОШ»
 /Е.В. Пикалова/
«29» августа 2023 года

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
«Староильдеряковская СОШ»
 /Л.А. Маркитанова/
Приказ № 136 - осн.
от «31» августа 2023 года



**Рабочая программа внеурочной деятельности
«ПРОЕКТНАЯ МАСТЕРСКАЯ»
для 5-9 классов**

Принято на заседании
педагогического совета
протокол № 2
от «31» августа 2022 г.

с. Старое Илдеряково
2023 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Метапредметный курс «Проектная мастерская» посвящён основам проектной деятельности в основной школе и соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Курс призван создать условия для индивидуальной проектной деятельности, ориентированной на развитие комплекса метапредметных результатов обучающихся, осваивающих основное общее образование.

Настоящая рабочая программа метапредметного курса «Проектная мастерская» разработана в соответствии с Федеральным законом РФ от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», образовательной программой основного общего образования МОБУ «Староильдеряковская средняя общеобразовательная школа», на основе авторской программы А.В. Леонтовича, И.А. Смирнова, А.С. Саввичева «Проектная мастерская» и предназначена для обучающихся 5 – 9 классов.

Программа метапредметного курса обеспечивает формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, предметного или межпредметного учебного проекта.

Программа «Проектная мастерская» ориентирована на обучающихся, интересующихся теоретической и творческой работой. Программа поможет овладеть теоретической базой и освоить все этапы исследовательской деятельности и проектной работы: от выбора темы и обоснования её актуальности до представления выполненной работы на конференции, конкурсе или выставке. В процессе освоения данной программы обучающиеся научатся правильно планировать свою деятельность, самостоятельно оценивать эффективность и результативность работы, использовать собственные умения для решения практических задач и достижения желаемого результата.

Программа состоит из модулей, каждый из которых посвящен определенному этапу самостоятельной деятельности обучающихся и обязательно включает в себя теоретическую и практическую часть. В теоретическом разделе модуля обсуждаются важные понятия, которые разбираются на конкретных примерах. В практической части обучающиеся могут провести эксперименты в школьных лабораториях по любым смежным предметам на выбор (по физике, химии, биологии); выполнить исследование (проект) литературного или лингвистического характера.

В фокусе данной программы – совместная работа обучающегося и учителя, что подразумевает обсуждение каждого из предложенных модулей, выявление интересов обучающихся, совместное планирование работы.

Эта программа направлена на развитие интеллектуальных, аналитических и творческих способностей обучающихся. Программа готовит их к будущей научной деятельности, учит работать над научной проблемой, искать нестандартные пути решения, привлекая различные источники информации.

Цель программы:

- развитие научно-исследовательских и информационно-поисковых способностей обучающихся;
- формирование исследовательской компетентности обучающихся;
- формирование межпредметных связей и метапредметных компетенций;
- развитие языковых навыков и коммуникативных умений, необходимых в процессе подготовки и защиты проекта, а также составления портфолио;
- повышение мотивации обучения при участии в проектно-исследовательской деятельности.

Задачи программы:

- Повысить компьютерную грамотность обучающихся;
- Развивать творческие и исследовательские способности;
- Научить дифференцировать основные научные понятия;
- Развивать навыки аудирования и чтения научных текстов;
- Развивать навыки устной речи (монологической и диалогической);

- Расширить словарный запас научной терминологией;
- Научить работе с различными источниками информации;
- Стимулировать и повысить умение нестандартно мыслить.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5 класс

Учебный модуль «Методика проектной исследовательской деятельности»

1. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

Анализ текстового материала с позиции исследования или проектирования предлагаемой темы. Проработка на предлагаемых примерах основных этапов, характерных для исследования: постановка проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике. Проработка на предлагаемых примерах условий проектной деятельности

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: беседа, практикум, тренинги принятия решения «Анализ практической ценности», «Дерево решений»

2. Исследовательская и проектная практика

Ознакомление с методами тренировки нестандартного мышления при решении творческих задач. Креативность как ключевой фактор успеха работы проектной группы. Моделирование работы проектной группы. Моделирование творческого процесса по методике «Пять шагов до креативной идеи»

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: лекция с элементами беседы, практикум, творческое проектирование

3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности

Защита проекта или представление исследования участниками проектной группы. Годовая отчетная конференция по итогам обучения

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: защита проекта

Учебный модуль «Конструирование и моделирование»

1. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

Выполнение чертежей (эскизов) объемных фигур в системе аксонометрической проекции. Выбор главного вида и масштаба изображения.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: практикум

2. Исследовательская и проектная практика

Анализ чертежей на соответствие изготовления планируемого изделия, поиск творческого решения задачи конструирования и моделирования с использованием изученных методов.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: ТРИЗ

3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности

Конференция по итогам обучения по модулю «Повелители стихий».

Формы организации: групповая, индивидуальная

Виды деятельности: конференция

Учебный модуль «Основы компьютерной грамотности»

1. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

Анализ текстового материала с позиции исследования или проектирования предлагаемой темы. Проработка на предлагаемых примерах основных этапов, характерных для исследования: постановка проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике. Проработка на предлагаемых примерах условий проектной деятельности.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: беседа, практикум, тренинги принятия решения

«Анализ практической ценности», «Дерево решений»

2. Исследовательская и проектная практика

Ознакомление с методами тренировки нестандартного мышления при решении творческих

задач. Креативность как ключевой фактор успеха работы проектной группы. Моделирование творческого процесса по методике «Пять шагов до креативной идеи»

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: лекция с элементами беседы, практикум, творческое проектирование

3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности

Защита проекта или представление исследования участниками проектной группы. Годовая отчетная конференция по итогам обучения.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: защита проекта

6 класс

Учебный модуль «Основы компьютерной грамотности»

1. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

Анализ текстового материала с позиции исследования или проектирования предлагаемой темы. Проработка на предлагаемых примерах основных этапов, характерных для исследования: постановка проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике. Проработка на предлагаемых примерах условий проектной деятельности.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: беседа, практикум, тренинги принятия решения «Анализ практической ценности», «Дерево решений»

2. Исследовательская и проектная практика

Ознакомление с методами тренировки нестандартного мышления при решении творческих задач. Креативность как ключевой фактор успеха работы проектной группы. Моделирование творческого процесса по методике «Пять шагов до креативной идеи»

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: лекция с элементами беседы, практикум, творческое проектирование

3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности

Защита проекта или представление исследования участниками проектной группы. Годовая отчетная конференция по итогам обучения.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: защита проекта

Учебный модуль «Основы дизайна»

1. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

Выполнение чертежей (эскизов) объемных фигур в системе аксонометрической проекции. Выбор главного вида и масштаба изображения.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: лекция, практикум

2. Исследовательская и проектная практика

Анализ чертежей на соответствие изготовления планируемого изделия, поиск творческого решения задачи конструирования и моделирования с использованием изученных методов

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: ТРИЗ

3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности

Конференция по итогам обучения по модулю «Повелители стихий».

Формы организации: групповая

Виды деятельности: практикум

Учебный модуль «Экологический менеджмент»

1. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

Правила безопасной работы с ресурсами сети Интернет. Практическая работа в сети Интернет. Поиск информации с помощью интернет-браузера. Ввод и форматирование текст по заданным параметрам. Обмен информацией с помощью электронных носителей. Форматирование табличной вкладки в текстовом документе с помощью Microsoft Word. Внесение текстовых данных и вставка изображения в таблицу. Форматирование диаграммы в

текстовом документе по заданным параметрам.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: лекция с элементами беседы, практикум, творческое проектирование

2. Исследовательская и проектная практика

Форматирование объекта SmartArt по заданным параметрам. Работа с графическим редактором Microsoft PowerPoint

Формы организации: групповая

Виды деятельности: практикум

3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности

Программа Microsoft Publisher – создание электронного буклета с помощью шаблона публикации. Ввод текста, изменение дизайна публикации. Самостоятельное изучение возможностей Microsoft Publisher.

Формы организации: групповая

Виды деятельности: практикум

7 класс

Учебный модуль «Методика проектной исследовательской деятельности»

1. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

Анализ текстового материала с позиции исследования или проектирования предлагаемой темы. Проработка на предлагаемых примерах основных этапов, характерных для исследования: постановка проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике. Проработка на предлагаемых примерах условий проектной деятельности

Формы организации: групповая, индивидуальная

Виды деятельности: практикум

2. Исследовательская и проектная практика

Исследование и проектирование в технологическом процессе. Творческое и социальное проектирование. Учебный проект как управляемая система образовательного процесса

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: лекция, практикум

3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности

Отчетная конференция по итогам обучения модуля

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: защита проекта

Учебный модуль «Конструирование и моделирование»

1. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

Выполнение чертежей (эскизов) объемных фигур в системе аксонометрической проекции. Выбор главного вида и масштаба изображения.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: практикум

2. Исследовательская и проектная практика

Анализ чертежей на соответствие изготовления планируемого изделия, поиск творческого решения задачи конструирования и моделирования с использованием изученных методов.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: творческая мастерская

3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности

Конференция по итогам обучения по модулю.

Формы организации: групповая, индивидуальная

Виды деятельности: конференция

Учебный модуль «Основы компьютерной грамотности»

1. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

Правила безопасной работы с ресурсами сети Интернет. Практическая работа в сети Интернет. Поиск информации с помощью интернет-браузера. Ввод и форматирование текст по заданным параметрам. Обмен информацией с помощью электронных носителей.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: лекция, практикум

«Анализ практической ценности», «Дерево решений»

2. Исследовательская и проектная практика

Создание и оформление таблиц. Компоненты таблицы. Панель инструментов таблицы.

Изменение высоты строки и ширины столбцов.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: практикум

3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности

Самостоятельное изучение возможностей Microsoft Publisher. Подготовка мини- проектов.

Публичная защита на мини- конференции.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: конференция

Учебный модуль «Основы дизайна»

1. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

Проблемное задание: трансформация предмета по набору признаков. Творческое задание: нарисовать дом, который будет «говорить» о своем хозяине, изготовление элемента интерьера по заданным стилистическим характеристикам.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: творческая мастерская

2. Исследовательская и проектная практика

Творческая работа «Гармонизация пространства по фэн-шуй» с использованием карты Багуа.

Работа в подгруппах: анализ инженерных решений.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: Сюжетно- ролевая игра «Проектное бюро»

3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности

Защита группового проекта с организацией мастер-классов.

Формы организации: групповая

Виды деятельности: защита проектов

Учебный модуль «Экологический менеджмент»

1. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

Работа по подгруппам: изучение источников энергии, моделирование биосферы, составление плана мониторинга среды обитания

таблицу. Форматирование диаграммы в текстовом документе по заданным параметрам.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: лекция с элементами беседы, практикум, творческое проектирование

2. Исследовательская и проектная практика

Работа по подгруппам: «Моделирование этапов экологической сертификации». Объект сертификации подгруппы выбирают самостоятельно.

Формы организации: групповая

Виды деятельности: творческая мастерская

3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности

Конференция по итогам обучения по модулю.

Формы организации: индивидуальная

Виды деятельности: конференция

8 класс

Учебный модуль «Методика проектной исследовательской деятельности»

3. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

Анализ текстового материала с позиции исследования или проектирования предлагаемой темы. Проработка на предлагаемых примерах основных этапов, характерных для исследования: постановка проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике.

Проработка на предлагаемых примерах условий проектной деятельности

Формы организации: групповая, индивидуальная

Виды деятельности: практикум

4. Исследовательская и проектная практика

Исследование и проектирование в технологическом процессе. Творческое и социальное проектирование. Учебный проект как управляемая система образовательного процесса

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: лекция, практикум

3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности

Отчетная конференция по итогам обучения модуля

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: защита проекта

Учебный модуль «Конструирование и моделирование»

1. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

Ввод и форматирование текст по заданным параметрам. Обмен информацией с помощью электронных носителей.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: практикум

2. Исследовательская и проектная практика

Анализ чертежей на соответствие изготовления планируемого изделия, поиск творческого решения задачи конструирования и моделирования с использованием изученных методов

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: творческая мастерская

3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности

Конференция по итогам обучения по модулю.

Формы организации: групповая, индивидуальная

Виды деятельности: конференция

Учебный модуль «Основы компьютерной грамотности»

3. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

Правила безопасной работы с ресурсами сети Интернет. Практическая работа в сети Интернет.

Поиск информации с помощью интернет-браузера. Ввод и форматирование текст по заданным параметрам. Обмен информацией с помощью электронных носителей.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: лекция, практикум

«Анализ практической ценности», «Дерево решений»

4. Исследовательская и проектная практика

Создание и оформление таблиц. Компоненты таблицы. Панель инструментов таблицы.

Изменение высоты строки и ширины столбцов.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: практикум

3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности

Самостоятельное изучение возможностей Microsoft Publisher. Подготовка мини-проектов.

Публичная защита на мини-конференции.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: конференция

9 класс

Учебный модуль «Методика проектной исследовательской деятельности»

1. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

Анализ текстового материала с позиции исследования или проектирования предлагаемой темы. Проработка на предлагаемых примерах основных этапов, характерных для исследования: постановка проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике.

Проработка на предлагаемых примерах условий проектной деятельности

Формы организации: групповая, индивидуальная

Виды деятельности: практикум

2. Исследовательская и проектная практика

Исследование и проектирование в технологическом процессе. Творческое и социальное проектирование. Учебный проект как управляемая система образовательного процесса

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: лекция, практикум

3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности

Отчетная конференция по итогам обучения модуля

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: защита проекта

Учебный модуль «Конструирование и моделирование»

1. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

Выполнение чертежей (эскизов) объемных фигур в системе аксонометрической проекции.

Выбор главного вида и масштаба изображения.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: практикум

2. Исследовательская и проектная практика

Анализ чертежей на соответствие изготовления планируемого изделия, поиск творческого решения задачи конструирования и моделирования с использованием изученных методов.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: творческая мастерская

3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности

Конференция по итогам обучения по модулю.

Формы организации: групповая, индивидуальная

Виды деятельности: конференция

Учебный модуль «Основы компьютерной грамотности»

1. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

Правила безопасной работы с ресурсами сети Интернет. Практическая работа в сети Интернет.

Поиск информации с помощью интернет-браузера. Ввод и форматирование текст по заданным параметрам. Обмен информацией с помощью электронных носителей.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: лекция, практикум

«Анализ практической ценности», «Дерево решений»

2. Исследовательская и проектная практика

Создание и оформление таблиц. Компоненты таблицы. Панель инструментов таблицы. Изменение высоты строки и ширины столбцов.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: практикум

3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности

Самостоятельное изучение возможностей Microsoft Publisher. Подготовка мини-проектов.

Публичная защита на мини-конференции.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: конференция

Учебный модуль «Основы дизайна»

1. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

Проблемное задание: трансформация предмета по набору признаков. Творческое задание: нарисовать дом, который будет «говорить» о своем хозяине, изготовление элемента интерьера по заданным стилистическим характеристикам.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: творческая мастерская

2. Исследовательская и проектная практика

Творческая работа «Гармонизация пространства по фэн-шуй» с использованием карты Багуа.

Работа в подгруппах: анализ инженерных решений.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: Сюжетно- ролевая игра «Проектноебюро»

3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности

Защита группового проекта с организацией мастер-классов.

Формы организации: групповая

Виды деятельности: защита проектов

Учебный модуль «Экологический менеджмент»

1. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей.

Работа по подгруппам: изучение источников энергии, моделирование биосферы, составление плана мониторинга среды обитания

таблицу. Форматирование диаграммы в текстовом документе по заданным параметрам.

Формы организации: групповая, индивидуальная, парная

Виды деятельности: лекция с элементами беседы, практикум, творческое проектирование

2. Исследовательская и проектная практика

Работа по подгруппам: «Моделирование этапов экологической сертификации». Объект сертификации подгруппы выбирают самостоятельно.

Формы организации: групповая

Виды деятельности: творческая мастерская

3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности

Конференция по итогам обучения по модулю.

Формы организации: индивидуальная

Виды деятельности: конференция

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные:

- широкой мотивационной основы и внутренней личностной позиции на уровне положительного отношения к исследовательской и проектной деятельности, включающей социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательного интереса;
- эмпатии как понимания чувств других людей и сопереживания им;
- понимания ценностей здорового образа жизни;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство;
- устойчивого интереса к технологической составляющей образования как значимой сферы человеческой жизни;

Метапредметные:

Регулятивные:

- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности; - определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования); - описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа

изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;

- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности.

Познавательные:

- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления; - выделять явление из общего ряда других явлений;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи; - делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными;
- переводить сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности); - ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные:

- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; - предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ КУРСА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, И ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО ЭТОЙ
ТЕМЕ ЭЛЕКТРОННЫХ (ЦИФРОВЫХ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ,
ЯВЛЯЮЩИХСЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИМИ МАТЕРИАЛАМИ
(МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ПРОГРАММЫ, ЭЛЕКТРОННЫЕ УЧЕБНИКИ И ЗАДАЧНИКИ,
ЭЛЕКТРОННЫЕ БИБЛИОТЕКИ, ВИРТУАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ, ИГРОВЫЕ
ПРОГРАММЫ, КОЛЛЕКЦИИ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ),
ИСПОЛЬЗУЕМЫМИ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, ПРЕДСТАВЛЕННЫМИ В ЭЛЕКТРОННОМ (ЦИФРОВОМ) ВИДЕ И
РЕАЛИЗУЮЩИМИ ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИКТ, СОДЕРЖАНИЕ
КОТОРЫХ СООТВЕТСТВУЕТ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ ОБ ОБРАЗОВАНИИ**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Коли- чество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	5 КЛАСС		
1	Учебный модуль «Методика проектной и исследовательской деятельности»	16	http://temagenerator.ru/
2	Учебный модуль «Конструирование и моделирование»	14	www.abitu. ru/portfolio.1september.ru
3	Учебный модуль «Основы компьютерной грамотности»	4	www.researcher.ru
	Итого:	34	
	6 КЛАСС		
4	Учебный модуль «Основы композиционной грамотности»	8	www.researcher.ru
5	Учебный модуль « Основы дизайна»	14	schools.keldysh. ru/labmro
6	Учебный модуль «Экологический менеджмент»	12	http://temagenerator.ru/
	Итого:	34	
	7 КЛАСС		
7	Учебный модуль « Методика проектной и исследовательской деятельности»	9	www.abitu. ru/portfolio.1september.ru
8	Учебный модуль « Конструирование и моделирование»	8	http://temagenerator.ru/
9	Учебный модуль «Основы компьютерной грамотности»	6	www.researcher.ru
10	Учебный модуль « Основы дизайна»	6	www.abitu. ru/portfolio.1september.ru
11	Учебный модуль Экологический менеджмент	5	www.researcher.ru
	Итого:	34	
	8 КЛАСС		
12	Учебный модуль «Методика проектной и исследовательской деятельности»	16	www.researcher.ru
13	Учебный модуль «Конструирование и моделирование»	14	schools.keldysh. ru/labmro
14	Учебный модуль «Основы компьютерной грамотности»	4	http://temagenerator.ru/
	Итого:	34	
	9 КЛАСС		
15	Учебный модуль «Методика проектной и	9	www.researcher.ru

	исследовательской деятельности»		
16	Учебный модуль «Конструирование и моделирование»	8	www. abitu. ru/portfolio.1september. ru
17	Учебный модуль «Основы компьютерной грамотности»	6	www. abitu. ru/portfolio.1september. ru
18	Учебный модуль «Основы дизайна»	5	http://temagenerator. ru/
19	Учебный модуль «Экологический менеджмент»	6	www. researcher. ru
	Итого:	34	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема уроков	Количество часов	Дата проведения	
			по плану	фактически
5 КЛАСС				
Учебный модуль «Методика проектной и исследовательской деятельности»				
1. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей. (8 часов)				
1	Введение. Проектная и исследовательская деятельность.	1		
2	Фундаментальные отличия и основные составляющие.	1		
3	Планирование исследования.	1		
4	Методы исследования.	1		
5	Планирование проекта.	1		
6	Формы представления проектной деятельности.	1		
7	Обработка информации.	1		
8	Оценка идей, выделение главного и второстепенного	1		
2. Исследовательская и проектная практика. (6 часов)				
9	Исследование и проектирование в технологическом процессе.	1		
10	Исследование и проектирование в технологическом процессе.	1		
11	Творческое и социальное проектирование.	1		
12	Творческое и социальное проектирование.	1		
13	Формы организации проектных групп на предприятиях.	1		
14	Учебный проект как управляемая система образовательного процесса.	1		
3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности. (2 часа)				
15	Отчетная конференция.	1		
16	Отчетная конференция.	1		
Учебный модуль «Конструирование и моделирование»				
4. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей (4 часа)				
17	Знакомство с формой.	1		
18	Изображение объемных фигур на плоскости.	1		

19	Основы черчения.	1		
20	Развертка геометрических тел.	1		
5. Исследовательская и проектная практика (8 часов)				
21	Конструирование из объемных тел.	1		
22	Конструирование из объемных тел.	1		
23	Моделирование из объемных тел.	1		
24	Моделирование из объемных тел.	1		
25	Основы материаловедения.	1		
26	Основы материаловедения.	1		
27	Сборка модели самолета.	1		
28	Сборка модели самолета.	1		
6. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности (2 часа)				
29	Конструирование материальных и нематериальных объектов и систем.	1		
30	Моделирование материальных и нематериальных объектов и систем.	1		
Учебный модуль «Основы компьютерной грамотности»				
7. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей (4 часа)				
31	Информация: понятие, виды источников, способы обработки и информационное моделирование	1		
32	Обработка информации.	1		
33	Текстовый редактор MicrosoftWord	1		
34	Работа с текстом. Итоговое занятие	1		
	Итого:	3 4		
6 КЛАСС				
Учебный модуль «Основы композиционной грамотности»				
1. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей (2 часа)				
1	Введение. Графический редактор MicrosoftPowerPoint	1		
2	Создание презентаций в MicrosoftPowerPoint	1		
2. Исследовательская и проектная практика (4 часа)				
3	Текстовый редактор MicrosoftWord.	1		
4	Текстовый редактор MicrosoftWord.	1		
5	Работа с таблицам.	1		
6	Работа с диаграммами и объектами SmartArt	1		
3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности (2 часа)				
7	Создание электронных публикаций средствами MicrosoftPublisher	1		
8	Создание электронных публикаций средствами MicrosoftPublisher	1		
Учебный модуль « Основы дизайна»				
4. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей (6 часов)				
9	Дизайн как средство моделирования предметной среды.	1		

10	Основы композиции.	1		
11	Основы цветоведения.	1		
12	Основы цветоведения.	1		
13	Стиль и интерьер.	1		
14	Стиль и интерьер.	1		
5. Исследовательская и проектная практика (6 часов)				
15	Современные тенденции развития дизайна.	1		
16	Интерьера жилого дома.	1		
17	Инженерный дизайн.	1		
18	Инженерный дизайн.	1		
19	Фитодизайн.	1		
20	Фитодизайн.	1		
6. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности (2 часа)				
21	Современные технологии имитации «под старину»	1		
22	Современные технологии имитации «под старину»	1		
Учебный модуль «Экологический менеджмент»				
7. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей (6 часов)				
23	Экомир.	1		
24	Деятельность человека и проблемы экологии	1		
25	Экологический менеджмент	1		
26	Стандарты в области экологического менеджмента	1		
27	Экологическая маркировка: значение, типы, принципы и критерии экологической маркировки.	1		
28		1		
8. Исследовательская и проектная практика (4 часа)				
29	Экологическая сертификация.	1		
30	Экологическая сертификация.	1		
31	Способы проведения исследований естественнонаучной направленности.	1		
32	Способы проведения исследований естественнонаучной направленности.	1		
9. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности (2 часа)				
33	Экологический мониторинг окружающей среды (мини - конференция)	1		
34	Экологический мониторинг окружающей среды (мини - конференция)	1		
	Итого:	34		
7 КЛАСС				
Учебный модуль «Методика проектной и исследовательской деятельности»				
1. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей (4 часа)				
1	Проектная и исследовательская деятельность. Фундаментальные отличия и основные составляющие.	1		

2	Планирование исследования. Методы исследования.	1		
3	Планирование проекта. Формы представления проектной деятельности.	1		
4	Обработка информации. Оценка идей, выделение главного и второстепенного.	1		
2. Исследовательская и проектная практика (3 часа)				
5	Исследование и проектирование в технологическом процессе	1		
6	Творческое и социальное проектирование	1		
7	Формы организации проектных групп на предприятиях. Учебный проект как управляемая система образовательного проекта.	1		
3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности (2 часа)				
8	Отчетная конференция. (Защита проектов)	1		
9	Отчетная конференция. (Защита проектов)	1		
Учебный модуль «Конструирование и моделирование»				
4. Тренинг развитие исследовательских и проектных способностей (2 часа)				
10	Знакомство с формой. Изображение объемных фигур на плоскости.	1		
11	Основы черчения. Развертка геометрических тел.	1		
5. Исследовательская и проектная практика (4 часа)				
12	Конструирование и моделирование из объемных тел.	1		
13	Конструирование и моделирование из объемных тел.	1		
14	Основы материаловедения.	1		
15	Сборка модели самолета.	1		
6. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности (2 часа)				
16	Конструирование и моделирование материальных и нематериальных объектов.	1		
17	Конструирование и моделирование материальных и нематериальных объектов.	1		
Учебный модуль «Основы компьютерной грамотности»				
7. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей (3 часа)				
18	Информация: понятие, виды источников, способы обработки и информационное моделирование.	1		
19	Обработка информации. Текстовый редактор Microsoftword. Работа с текстом.	1		
20	Графический редактор MicrosoftPowerPoint. Создание презентаций MicrosoftPowerPoint.	1		
8. Исследовательская и проектная практика. (2 часа)				
21	Текстовый редакторMicrosoftword. Работа с таблицами.	1		
22	Microsoftword. Работа с диаграммами и объектами SmartArt.	1		
9. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности (1 час)				

23	Создание электронных публикаций средствами MicrosoftPublisher	1		
Учебный модуль « Основы дизайна»				
10. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей (3 часа)				
24	Дизайн как средство моделирования предметной среды. Основы композиции.	1		
25	Основы цветоведения	1		
26	Стиль и интерьер	1		
11. Исследовательская и проектная практика. (2 часа)				
27	ые тенденции развития дизайна интерьера жилого	1		
28	Инженерный дизайн. Фотодизайн	1		
12. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности (1 час)				
29	Современные технологии имитации под старину.	1		
Учебный модуль Экологический менеджмент				
13. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей (2 часа)				
30	Экомир. Деятельность человека и проблема экологии.	1		
31	Экологический менеджмент. Стандарты в области экологического менеджмента.	1		
14. Исследовательская и проектная практика (2 час)				
32	Экологическая сертификация. Способы проведения исследований естественнонаучной направленности.	1		
33	Экологическая маркировка: значение, типы. Принципы и критерии.			
15. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности (1 час)				
34	Экологический мониторинг окружающей среды (миниконференция)	1		
	Итого:	34		
8 КЛАСС				
Учебный модуль «Методика проектной и исследовательской деятельности»				
1. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей (8 часов)				
1	Введение. Проектная и исследовательская деятельность.	1		
2	Фундаментальные отличия и основные составляющие.	1		
3	Планирование исследования.	1		
4	Методы исследования.	1		
5	Планирование проекта.	1		
6	Формы представления проектной деятельности.	1		
7	Обработка информации.	1		
8	Оценка идей, выделение главного и второстепенного.	1		
2. Исследовательская и проектная практика (6 часов)				
9	Исследование и проектирование в технологическом процессе.	1		
10	Исследование и проектирование в технологическом процессе.			

11	Творческое и социальное проектирование.	1		
12	Творческое и социальное проектирование.			
13	Формы организации проектных групп на предприятиях.	1		
14	Учебный проект как управляемая система образовательного процесса.	1		
3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности (2 часа)				
15	Отчетная конференция	1		
16	Отчетная конференция	1		
Учебный модуль «Конструирование и моделирование»				
4. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей (4 часа)				
17	Знакомство с формой.	1		
18	Изображение объемных фигур на плоскости.	1		
19	Основы черчения.	1		
20	Развертка геометрических тел.	1		
5. Исследовательская и проектная практика (8 часов)				
21	Конструирование из объемных тел.	1		
22	Конструирование из объемных тел.	1		
23	Моделирование из объемных тел.	1		
24	Моделирование из объемных тел.	1		
25	Основы материаловедения.	1		
26	Основы материаловедения.	1		
27	Сборка модели самолета.	1		
28	Сборка модели самолета.	1		
6. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности (2 часа)				
29	Конструирование материальных и нематериальных объектов и систем.	1		
30	Моделирование материальных и нематериальных объектов и систем.	1		
Учебный модуль «Основы компьютерной грамотности»				
7. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей (4 часа)				
31	Информация: понятие, виды источников, способы обработки и информационное моделирование	1		
32	Обработка информации.	1		
33	Текстовый редактор Microsoft Word	1		
34	Работа с текстом. Итоговое занятие	1		
	Итого:	34		
9 КЛАСС				
Учебный модуль «Методика проектной и исследовательской деятельности»				
1. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей (4 часа)				
1	Проектная и исследовательская деятельность. Фундаментальные отличия и основные составляющие.	1		
2	Планирование исследования. Методы исследования.	1		

3	Планирование проекта. Формы представления проектной деятельности.	1		
4	Обработка информации. Оценка идей, выделение главного и второстепенного.	1		
2. Исследовательская и проектная практика (3 часа)				
5	Исследование и проектирование в технологическом процессе	1		
6	Творческое и социальное проектирование	1		
7	Формы организации проектных групп на предприятиях. Учебный проект как управляемая система образовательного проекта.	1		
3. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности (2 часа)				
8	Отчетная конференция. (Защита проектов)	1		
9	Отчетная конференция. (Защита проектов)	1		
Учебный модуль «Конструирование и моделирование»				
4. Тренинг развитие исследовательских и проектных способностей (2 часа)				
10	Знакомство с формой. Изображение объемных фигур на плоскости.	1		
11	Основы черчения. Развертка геометрических тел.	1		
5. Исследовательская и проектная практика (4 часа)				
12	Конструирование и моделирование из объемных тел.	1		
13	Конструирование и моделирование из объемных тел.	1		
14	Основы материаловедения.	1		
15	Сборка модели самолета.	1		
6. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности (2 часа)				
16	Конструирование материальных и нематериальных объектов.	1		
17	Моделирование материальных и нематериальных объектов.	1		
Учебный модуль «Основы компьютерной грамотности»				
7. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей (3 часа)				
18	Информация: понятие, виды источников, способы обработки и информационное моделирование.	1		
19	Обработка информации. Текстовый редактор Microsoft Word. Работа с текстом.	1		
20	Графический редактор Microsoft PowerPoint. Создание презентаций Microsoft PowerPoint.	1		
8. Исследовательская и проектная практика (2 часа)				
21	Текстовый редактор Microsoft Word. Работа с таблицами.	1		
22	Microsoft Word. Работа с диаграммами и объектами SmartArt.	1		
9. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности (1 час)				
23	Создание электронных публикаций средствами Microsoft Publisher	1		
Учебный модуль «Основы дизайна»				
10. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей (2 часа)				
24	Дизайн как средство моделирования предметной среды. Основы композиции.	1		

25	Основы цветоведения . Стиль и интерьер.	1		
11. Исследовательская и проектная практика (2 часа)				
26	Современные тенденции развития дизайна интерьера жилого дома.	1		
27	Инженерный дизайн .Фотодизайн	1		
12. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности (1 час)				
28	Современные технологии имитации под старину.	1		
Учебный модуль «Экологический менеджмент»				
13. Тренинг развития исследовательских и проектных способностей (3 часа)				
29	Экомир. Деятельность человека и проблема экологии.	1		
30	Экологический менеджмент. Стандарты в области экологического менеджмента.	1		
31	Экологическая маркировка: значение, типы. Принципы и критерии экологической маркировки.	1		
14. Исследовательская и проектная практика (2 часа)				
32	Экологическая сертификация	1		
33	Способы проведения исследований естественнонаучной направленности.	1		
15. Мониторинг исследовательской и проектной деятельности (1 час)				
34	Экологический мониторинг окружающей среды (мини- конференция)	1		
	Итого:	34		