

Приложение к ООП ООО

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №358  
Московского района Санкт-Петербурга

**Рассмотрена и принята**

Решением Педагогического совета  
Государственного бюджетного  
общеобразовательного учреждения  
средней общеобразовательной  
школы №358 Московского района  
Санкт-Петербурга  
Протокол № 1 от 30.08.2023 г.

**Утверждена**

Приказом по Государственному  
бюджетному общеобразовательному учреждению средней  
общеобразовательной школе №358 Московского района  
Санкт-Петербурга  
Приказ № 555 о/д от 30.08.2023г.



Подписано цифровой подписью:  
Директор ГБОУ СОШ №358  
Е.А.Артюхина  
DN: cn=Директор ГБОУ СОШ  
№358 Е.А.Артюхина, o=ГБОУ  
СОШ №358 Московского района  
Санкт-Петербурга,  
email=school358spb@mail.ru,  
c=RU  
Дата: 2023.08.30 10:40:21 +03'00'

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по внеурочной деятельности**  
**«Основы проектной деятельности. Физика»**  
для 9 класса  
срок реализации – 1 год

Абасалиева Н.В.

Санкт-Петербург  
2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Основы проектной деятельности. Физика» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден Приказом Министерства просвещения Российской Федерации №287 от 31 мая 2021 г.), планируемых результатов основного общего образования.

Программа разработана в соответствии с положением о рабочих программах учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей в соответствии с требованиями ФГОС и ФООП начального общего, основного общего и среднего общего образования ГБОУ СОШ №358 Московского района Санкт-Петербурга, с учетом основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №358.

Настоящая программа является составной частью основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ СОШ №358 Московского района Санкт-Петербурга, сформирована с учетом рабочей программы воспитания, призвана обеспечить достижение личностных результатов

### **Общая характеристика курса внеурочной деятельности «Основы проектной деятельности. Физика»**

Важнейшей педагогической задачей в условиях реализации ФГОС ООО стало внедрение в образовательный процесс средств и методик, помогающих детям «открывать» себя, раскрывать свою личность. Критерием успешности ученика становится не столько результативность в изучении школьных предметов, сколько отношение человека к возможностям собственного познания и преобразования природы, истории, самого себя. Важную роль в достижении успешности каждого ученика играет реализация доступного проектного замысла по выбору ребенка, на основании сферы его интересов и личностных возможностей.

Курс «**Основы проектной деятельности. Физика.**» призван обеспечить освоение наиболее актуальных для работы над проектами способов деятельности обучающимися основной школы и подготовку их, таким образом, к разработке и реализации собственных, индивидуальных проектов.

**Проектная деятельность** направлена на духовное и профессиональное становление личности ребёнка через активные способы действий. Ученик, работая над проектом, проходит стадии определения проблемы, планирования, сбора информации, ее анализа и преобразования (синтеза), активной деятельности по созданию задуманного продукта, его презентации, разработки портфолио проекта. Проектная деятельность предполагает освоение способов деятельности, положенных в основу формирования ключевых компетентностей (информационной, коммуникативной, исследовательской и т.п.). При организации работы обучающихся по методу проектов возможна не только индивидуальная самостоятельная работа, но и групповая. Это позволяет приобретать коммуникативные навыки и умения: работа в группе в разнообразных качествах (ролях), рассмотрение различных точек зрения на одну проблему, организация взаимодействия между участниками проекта. Учебные проекты, как правило, содержат в себе проблему, требующую решения, а значит, формулируют одну или несколько задач. Используя проектный метод обучения, дети постигают всю технологию решения задач – от постановки проблемы до представления результата. Метод проектов имеет богатые дидактические возможности как для внутрипредметного, так и для межпредметного обучения. Выполняемые обучающимися проекты позволяют выявить интерес каждого школьника по уровню успешности различных видов учебной деятельности, по отношению к процессу деятельности и её результатам. Проектирование практически помогает обучающимся осознать роль знаний в жизни и обучении. Знания перестают быть целью, а становятся средством в подлинном образовании, помогая овладевать культурными образцами мышления, формировать свои мыслительные стратегии, что позволяет каждому самостоятельно осваивать накопления культуры. Проектная деятельность предусматривает

поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д. Источником нужной информации могут быть взрослые: представители различных профессий, родители, увлеченные люди, а также другие дети.

### **Цели курса внеурочной деятельности «Основы проектной деятельности. Физика»**

Цель курса «ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ФИЗИКА» для 9 класса, в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования, состоит в том, чтобы создать условия, при которых учащиеся: самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах; развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения); развивают системное мышление.

Соответственно, **задачами** данного курса являются:

1. Развитие личностных, регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий;
2. Раскрытие способностей и поддержка одаренности детей;
3. Организация интеллектуальных и творческих соревнований, участие в школьной, районной и городской конференциях;
4. Воспитание у учащихся устойчивого интереса к изучению предметов естественнонаучного цикла, развитие творческого мышления учеников.

### **Место курса внеурочной деятельности «Основы проектной деятельности. Физика» в учебном плане**

Программа «Основы проектной деятельности. Физика.» предназначена в качестве курса по выбору для учащихся 9 классов.

Возраст учащихся 14-16 лет.

Срок реализации программы 1 год.

Учебная нагрузка определена из расчета 1 час в неделю в школе плюс самостоятельная работа вне школы. Всего – 34 часа.

Для реализации рабочей программы возможно использование электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

### **Содержание внеурочного курса «Основы проектной деятельности. Физика»**

#### **Основные разделы программы**

Программа включает три относительно самостоятельные подпрограммы:

- тренинг исследовательских способностей;
- самостоятельная исследовательская практика;
- мониторинг исследовательской деятельности.

#### **Тренинг исследовательских способностей**

В ходе данного тренинга учащиеся должны овладеть специальными знаниями, умениями и навыками исследовательского поиска, а именно:

- видеть проблемы;
- ставить вопросы;
- выдвигать гипотезы;
- давать определение понятиям;
- классифицировать;
- наблюдать;
- проводить эксперименты;
- делать умозаключения и выводы;

- структурировать материал;
- готовить тексты собственных докладов;
- объяснять, доказывать и защищать свои идеи.

Программирование данного учебного материала осуществляется по принципу «концентрических кругов». Занятия группируются в относительно цельные блоки, представляющие собой самостоятельные звенья общей цепи. Пройдя первый круг во второй и третьей четвертях седьмого класса, учащиеся вернутся к аналогичным занятиям в восьмом классе. Естественно, что при сохранении общей направленности заданий они усложняются от класса к классу.

### **Самостоятельная исследовательская практика**

Основное содержание работы - проведение учащимися самостоятельных исследований и выполнение творческих проектов. Эта подпрограмма выступает в качестве основной, центральной. Занятия в рамках этой подпрограммы выстроены так, что степень самостоятельности ребенка в процессе исследовательского поиска постепенно возрастает.

### **Мониторинг исследовательской деятельности**

Эта часть программы меньше других по объему, но она также важна, как и две предыдущие. Мониторинг включает мероприятия, необходимые для управления процессом решения задач исследовательского обучения (мини-курсы, конференции, защиты исследовательских работ и творческих проектов и др.). Ребенок должен знать, что результаты его работы интересны другим, и он обязательно будет услышан. Ему необходимо освоить практику презентаций результатов собственных исследований, овладеть умениями аргументировать собственные суждения.

## **1 часть**

### ***Тренинг исследовательских способностей***

#### ***Первый цикл***

#### **Тема 1. «Научные исследования и наша жизнь»**

Уточнение и корректировка детских представлений об исследовании и исследователях. Коллективное обсуждение вопроса о том, какие науки и какие области исследований им известны. Коллективное обсуждение вопросов о наиболее заинтересовавших детей исследованиях и открытиях, о возможностях применения их результатов. Беседа о самых интересных научных открытиях, использующихся в нашей жизни.

#### **Тема 2. «Методы исследования»**

Совершенствование владения основными доступными нам методами исследования (подумать самостоятельно, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и др.). Практические задания- тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, животные, люди и т.п.).

#### **Тема 3. «Наблюдение и наблюдательность»**

Сфера применения наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных преимущественно на основе наблюдений. Знакомство с приборами, созданными для наблюдения (телескопы, микроскопы и др.). Практические задания на развитие наблюдательности.

#### **Тема 4. «Эксперимент - познание в действии»**

Что мы знаем об экспериментировании? Как узнавать новое с помощью экспериментов. Планирование и проведение экспериментов с доступными объектами (вода, бумага и др.).

#### **Тема 5. «Гипотезы и провокационные идеи»**

Что такое гипотеза и что такое провокационная идея. Чем они похожи и чем отличаются. Практические задания на продуцирование гипотез и провокационных идей.

#### **Тема 6. «Анализ и синтез»**

Что значит проанализировать объект или явление. Что такое синтез. Практические задания на анализ и синтез. Практические задания «Как делать обобщения».

#### **Тема 7. «Как давать определения понятиям»**

Практическое использование приемов, сходных с определением понятий. Загадки как определения понятий. Составление кроссвордов.

#### **Тема 8. «Планирование и проведение наблюдений и экспериментов»**

Коллективная беседа «Нужен ли исследователю план работы». Практическая работа «Планируем и проводим собственные наблюдения». Практическая работа «Планируем и проводим собственные эксперименты».

#### **Второй цикл**

##### **Тема 1. «Наблюдение и экспериментирование»**

Практические задания на развитие умений наблюдать и экспериментировать.

##### **Тема 2. «Основные логические операции»**

Практические задания по темам: как давать определения понятиям, проводить анализ, синтезировать, обобщать, классифицировать, делать умозаключения.

##### **Тема 3. «Гипотезы и способы их конструирования»**

Беседа на тему «Как рождаются гипотезы». Какими бывают гипотезы. Как подтвердить или опровергнуть гипотезу. Практические задания по теме «Конструирование гипотез».

##### **Тема 4. «Искусство задавать вопросы»**

Коллективная беседа о том, какими бывают вопросы. Как правильно задавать вопросы. Как узнавать новое с помощью вопросов. Бывают ли вопросы глупыми. Практические занятия по тренировке умений задавать вопросы.

##### **Тема 5. «Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное»**

Что такое оценка научных идей, кто и как может оценить идею. Знакомство с «матрицей по оценке идей». Практическая работа «Выявление логической структуры текста». Практические задания типа «Что сначала, что потом».

##### **Тема 6. «Ассоциации и аналогии»**

Знакомство с понятиями «ассоциация» и «аналогия». Практические задания на выявление уровня сформированности и развитие ассоциативного мышления. Коллективная беседа «Использование аналогий в науке» (бионика, биоархитектура и др.). Практическое задание на создание аналогий.

##### **Тема 7. «Суждения, умозаключения, выводы»**

Знакомство с логикой и правилами делать суждения, умозаключения и выводы. Практические задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаключения.

##### **Тема 8. «Искусство делать сообщения»**

Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное. Практические задания «Что сначала, что потом», «Составление рассказов по заданному алгоритму» и т.п.

##### **Тема 9. «Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы»**

Коллективное обсуждение проблем: «Что такое защита», «Как правильно делать доклад», «Как отвечать на вопросы» и т.п. Практические задания «Вопросы и ответы», «Как доказывать идеи» и т.п.

#### **Третий цикл. «Как работать вместе»**

**Знать:** свою роль в команде, группе. понимать роль договора при эффективном взаимодействии; роль конфликтного и бесконфликтного общения.

**Уметь:** выделять причины возникновения конфликтов и стараться избегать конфликтных ситуаций

**Тема 1. «Понятие команды и группы».** Практическая часть: коммуникативная игра, тренинг на установление телесно-ориентированного контакта и определения зоны комфорта.

**Тема 2. «Кто со мной?»** Роль договора при эффективном взаимодействии. Практическая часть: тренинг на определение и присвоение командных ролей, игра «Наклеивание ярлыков»

**Тема 3. «За» и «против».** Конфликтное и бесконфликтное общение. Причины возникновения конфликтов. Практическая часть: письменная работа

**Тема 4. «Как работать вместе».** Методы ведения продуктивного группового взаимодействия. Практическая часть: коммуникативная игра, тренинг эффективного взаимодействия

***Четвертый цикл. «Основы риторики и публичного выступления»***

**Знать:** делать анализ образцов публичных выступлений; знать нормы этикета; понимать особенности группового выступления

**Уметь:** применять вербальные и невербальные формы передачи информации; работать с вопросами и ответами

**Тема 1. «Что такое быть оратором».** Ораторское искусство. Практическая часть: анализ образцов публичных речей

**Тема 2. «Рождение текста».** Обязательные части публичного выступления. Нормы этикета. Практическая часть: разработка плана выступления по заданной теме.

**Тема 3. «Что и как мы говорим?»** Вербальные и невербальные формы передачи. Практическая часть: коммуникативная игра информации.

**Тема 4. «Групповое выступление».** Особенности группового выступления. Работа с вопросами и ответами. Практическая часть: подготовка группового выступления. Практическая часть: презентация группового выступления.

***Часть 2.***

***Самостоятельная исследовательская практика***

**Тема 1 «Как выбрать тему собственного исследования»**

Коллективное обсуждение задачи выбора темы собственного исследования. Индивидуальная работа с учащимися.

**Тема 2 «Индивидуальная работа по планированию и проведению самостоятельных исследований»**

Каждый ребенок должен иметь рабочую тетрадь «Я -исследователь». В ней последовательно изложено, какие задачи он должен решать.

**Тема 3 «Индивидуальная консультационная работа по проведению самостоятельных исследований»**

Подготовка детских работ к публичной защите. Педагог проводит индивидуальную работу с учащимися, работающими в микрогруппах или индивидуально. Индивидуальное консультирование необходимо потому, что тематика работ очень разнообразна. Кроме того, большая часть ребят склонна хранить в секрете от других результаты собственных изысканий до момента их завершения.

**Тема 4 «Семинар»**

Занятие, на котором желающие могут представить результаты собственных изысканий и провести предварительную защиту собственных работ.

***Часть 3. Мониторинг исследовательской деятельности***

**Тема 1 «Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов учащихся»**

Участие предполагает заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам, высказывание собственных суждений.

**Тема 2 «Подготовка собственных работ к защите»**

Планирование собственного выступления. Подготовка текста доклада, схем, графиков, рисунков, чертежей, макетов. Подготовка к ответам на вопросы.

**Тема 3 «Собственная защита исследовательских работ и творческих проектов»**

Участие предполагает доклад, ответы на вопросы и заслушивание всех докладов об итогах проведенных исследований и выполненных проектах, вопросы авторам.

## Планируемые результаты

### Личностные результаты

#### **Патриотическое воспитание:**

- проявление интереса к истории и современному состоянию российской физической науки;
- ценностное отношение к достижениям российских учёных физиков.

#### **Гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

- готовность к активному участию в обсуждении общественно-значимых и этических проблем, связанных с практическим применением достижений физики;
- осознание важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

#### **Эстетическое воспитание:**

- восприятие эстетических качеств физической науки: её гармоничного построения, строгости, точности, лаконичности.

#### **Ценности научного познания:**

- осознание ценности физической науки как мощного инструмента познания мира, основы развития технологий, важнейшей составляющей культуры;
- развитие научной любознательности, интереса к исследовательской деятельности.

#### **Формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

- осознание ценности безопасного образа жизни в современном технологическом мире, важности правил безопасного поведения на транспорте, на дорогах, с электрическим и тепловым оборудованием в домашних условиях;
- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права у другого человека.

#### **Трудовое воспитание:**

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) технологической и социальной направленности, требующих в том числе и физических знаний;
- интерес к практическому изучению профессий, связанных с физикой.

#### **Экологическое воспитание:**

- ориентация на применение физических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;
- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения.

### Метапредметные результаты

#### **универсальные познавательные действия:**

**базовые логические действия:** сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии; объединять части объекта (объекты) по определённому признаку; определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты; находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма; выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма; устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;

**базовые исследовательские действия:** определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов; формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации; сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев); проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть - целое, причина - следствие); формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения,

классификации, сравнения, исследования); прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

**работа с информацией:** выбирать источник получения информации; согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде; распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки; соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет; анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую, информацию в соответствии с учебной задачей; самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

#### **универсальные коммуникативные действия:**

**обобщение:** воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде; проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии; признавать возможность существования разных точек зрения;

корректно и аргументированно высказывать свое мнение; строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей; создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование); готовить небольшие публичные выступления; подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;

**совместная деятельность (сотрудничество):** формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков; принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы; проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться; ответственно выполнять свою часть работы; оценивать свой вклад в общий результат; выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

#### **универсальные регулятивные действия:**

**самоорганизация:** планировать действия по решению учебной задачи для получения результата; формирование действий целеполагания, включая способность ставить новые учебные цели и задачи, планировать их реализацию, осуществлять выбор эффективных путей и средств достижения целей,

**самоконтроль (рефлексия):** устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности; контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение.

**эмоциональный интеллект:** различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других; выявлять и анализировать причины эмоций; ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого; регулировать способ выражения эмоций;

**принятие себя и других:** осознанно относиться к другому человеку, его мнению; признавать свое право на ошибку и такое же право другого; принимать себя и других, не осуждая; открытость себе и другим; осознавать невозможность контролировать все вокруг.

#### **Предметные результаты**

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;



- использовать такие методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;

- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;

- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;

- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;

- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;

- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

*Ученик получит возможность научиться:*

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;

- использовать догадку, озарение, интуицию;

- использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, моделирование;

- использовать такие естественнонаучные методы и приёмы, как абстрагирование от приводящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;

- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;

- использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность;

- целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;

- осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.

Основной формой работы с учащимися является индивидуальная или групповая консультация. Проектная деятельность включает проведение экскурсий, соревнований; предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д. Источником нужной информации могут быть взрослые: представители различных профессий, родители, увлеченные люди, а также другие дети.

*Для реализации рабочей программы возможно использование электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий.*

**Итоги** реализации программы будут **представлены** через защиту ИИП.

**Уровень результатов работы по программе:**

**Первый уровень результатов** предполагает приобретение учениками новых знаний, опыта решения проектных задач по различным направлениям. Результат выражается в понимании детьми сути проектной деятельности, умении поэтапно решать проектные задачи.

**Второй уровень результатов** предполагает позитивное отношение подростков к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию. Результат проявляется в активном использовании школьниками метода проектов, самостоятельном выборе тем (подтем) проекта, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации и оформлении интересующей информации.

**Третий уровень результатов** предполагает получение школьниками самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии школьников в реализации социальных проектов по самостоятельно выбранному направлению.

### Основной процедурой итоговой оценки является защита проекта.

Результат проектной деятельности должен иметь практическую направленность. Так, например, *результатом (продуктом) проектной деятельности* может быть любая из следующих работ:

а) *письменная работа* (эссе, реферат, аналитические материалы, обзорные материалы, отчёты о проведённых исследованиях, стендовый доклад и др.);

б) *художественная творческая работа*, представленная в виде прозаического или стихотворного произведения, инсценировки, компьютерной анимации и др.;

в) *материальный объект, макет*, иное конструкторское изделие;

г) *отчётные материалы по социальному проекту*, которые могут включать как тексты, так и мультимедийные продукты.

Общим требованием ко всем работам является необходимость соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники. В случае заимствования текста работы (плагиата) без указания ссылок на источник проект к защите не допускается.

Защита проекта осуществляется на предметных секциях или на школьной научно-практической конференции.

## Тематическое планирование

№	Раздел	Количество часов	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Первый цикл. Тренинг исследовательских способностей.	8	Проектная деятельность, познавательная деятельность	Индивидуальная работа, практические занятия, беседа	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a>
2	Второй цикл	9	Проблемно-ценностное общение, проектная деятельность, познавательная деятельность	Практические занятия	<a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>
3	Третий цикл. «Как работать вместе»	4	Проектная деятельность	Беседа, практические занятия	
4	Четвертый цикл. «Основы риторики и публичного выступления»	5	Познавательная деятельность, проектная деятельность	Беседа, практические занятия	
5	Самостоятельная исследовательская практика	4	Проектная деятельность	Индивидуальная работа	
6	Мониторинг исследовательских	4	Познавательная деятельность	Индивидуальная	

	кой деятельности			работа	
Итого: 34 часа					

## Поурочное планирование

№	Тема	Кол-во часов	Эл. учебно-методич. обеспечение	Дата изучения	
				План	Факт
1.	Научные исследования и наша жизнь	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
2.	Методы исследования	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
3.	Наблюдение и наблюдательность	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
4.	Эксперимент – познание в действии	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
5.	Гипотезы и провокационные идеи	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		

6.	Анализ и синтез	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
7.	Как давать определения понятиям	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
8.	Планирование и проведение наблюдений и экспериментов	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
9.	Наблюдение и экспериментирование	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
10.	Основные логические операции	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
11.	Гипотезы и способы их конструирования	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		

12.	Искусство задавать вопросы	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
13.	Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
14.	Ассоциации и аналогии	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
15.	Суждения, умозаключения, выводы	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
16.	Искусство делать сообщения	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
17.	Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a>		

			<a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
18.	Понятие команды и группы	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
19.	Практическая часть: коммуникативная игра, тренинг на установление телесно-ориентированного контакта и определения зоны комфорта	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
20.	Кто со мной? Роль договора при эффективном взаимодействии	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
21.	Практическая часть: тренинг на определение и присвоение командных ролей, игра «Наклеивание ярлыков»	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
22.	«За» и «против». Конфликтное и бесконфликтное общение. Причины возникновения конфликтов.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
23.	Практическая часть: письменная работа.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a>		

			<a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
24.	Как работать вместе. Методы ведения продуктивного группового взаимодействия	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
25.	Практическая часть: коммуникативная игра, тренинг эффективного взаимодействия	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
26.	Что такое быть оратором. Ораторское искусство	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
27.	Практическая часть: анализ образцов публичных речей	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
28.	Рождение текста. Обязательные части публичного выступления. Нормы этикета.	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
29.	Практическая часть: разработка плана	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a>		



	выступления по заданной теме		<a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
30.	Что и как мы говорим? Вербальные и невербальные формы передачи информации	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
31.	Практическая часть: коммуникативная игра	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
32.	Работа с вопросами и ответами	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
33.	Практическая часть: подготовка группового выступления	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		
34.	Практическая часть: презентация группового выступления	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/28/">https://resh.edu.ru/subject/28/</a> <a href="http://class-fizika.ru/">http://class-fizika.ru/</a> <a href="https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/">https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/</a> <a href="http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95">http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95</a>		

## **Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

- Методические материалы для ученика

<https://resh.edu.ru/subject/28/>

<http://class-fizika.ru/>

<https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/>

<http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95>

- Методические материалы для учителя

[https://imc-mosk.ru/files/innov/\\_ind\\_proekt\\_16.09.19.pdf](https://imc-mosk.ru/files/innov/_ind_proekt_16.09.19.pdf)

<https://xn--80aa3ak5a.xn--p1ai/>

<http://sverh-zadacha.ucoz.ru/index/0-95>