



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Угранская средняя школа»

Угранского района Смоленской области

РАССМОТРЕНО	ПРИНЯТО	УТВЕРЖДАЮ
Руководитель Центра  <u>Гуреева Т. В.</u> Протокол № <u>1</u> от « <u>31</u> » <u>08</u> 20 <u>23</u> г.	Протокол педагогического совета № <u>1</u> от « <u>31</u> » <u>08</u> 20 <u>23</u> г.	Директор школы  <u>Е. И. Новикова</u> Приказ № <u>109</u> от « <u>31</u> » <u>08</u> 20 <u>23</u> г.



Дополнительная

общеобразовательная общеразвивающая программа

«Проектная мастерская»

Направленность – естественнонаучная

Уровень программы - ознакомительный

Возраст обучающихся 11-15 лет

Срок реализации –1 год(70 ч.)

Составил: педагог дополнительного образования

Ипагова В.М.



с. Угра

2023-2024год

Пояснительная записка

Рабочая программа «Проектная деятельность» предназначена для изучения основ проектирования обучающимися основной общеобразовательной школы и ориентирована на формирование у них навыков научной творческой деятельности и исследовательской грамотности.

Программа составлена на основе Федерального государственного стандарта основного общего образования, Примерных программ внеурочной деятельности. Начальное и основное образование» под редакцией В.А.Горского. - М.: Просвещение, 2018, Программы «Сборник программ. Исследовательская и проектная деятельность: Москва «Просвещение», 2018, авторской программы Г.Б. Голуб, Е.А. Перелыгиной, О.В.Чураковой «Метод проектов - технология компетентностно-ориентированного образования», методического пособия для педагогов - руководителей проектов учащихся основной школы / Под ред. проф. Е.Я. Когана. - Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров». 2017

Программу планируется реализовывать 1 год (9 класс). Изучение данного курса рассчитано на 2 часа в неделю, 70 часов в год. Продолжительность учебного занятия 40 минут.

Актуальность программы обусловлена ее методологической значимостью. Потребность в данном курсе возникла в связи с широким применением метода проектов как технологии формирования ключевых компетентностей учащихся. Освоение способов деятельности, применяемых к широкому кругу объектов воздействия, в рамках изучения курса позволяет сформировать у учащихся важный внутренний ресурс, который специально в других составляющих образовательного процесса в школе не формируется. Знания и умения, необходимые для организации проектной деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в учреждениях профессионального образования.

Цель программы: формирование проектных умений обучающихся как одного из условий развития их индивидуальности.

Задачи программы 1. Образовательные:

-обучить основам научных методов, единых для большинства наук, дать представление о планировании эксперимента;

-дать представление о научной логике и изучить ее основы;

-привить навыки самостоятельной научной работы, развить творческое отношение к исследованию;

-сформировать представление о различных видах письменных научных работ;

-обучить школьников основам оформления работы;

-пробудить интерес школьников к изучению проблемных вопросов;

- научить продуманной аргументации и культуре рассуждения формировать у учащихся навыки познавательной, творческой, экспериментально-исследовательской деятельности;

-формировать навыки речевой деятельности, необходимые для презентации результатов научного исследования.

2. Воспитательные:

- воспитывать у учащихся сознание значимости коллективной работы для получения результата, роли сотрудничества, совместной деятельности в процессе выполнения творческих заданий;

-способствовать повышению личной уверенности у каждого участника проектного обучения, его самореализации и рефлексии;

-способствовать воспитанию толерантной личности;

-формировать такие качества личности, как инициативность, самостоятельность, способность к активной адаптации в обществе.

3. Развивающие:

-формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска;

-развивать познавательные способности и потребности, креативность;

-развивать навыки самостоятельной работы с научной литературой;

-развивать социокультурную компетенцию у учащихся;

-формировать умения оценивать свои возможности, осознавать свои интересы и делать осознанный выбор.

4. Коррекционные:

-совершенствовать коммуникативные навыки и умения;

-постепенно и целенаправленно обучать самостоятельному планированию работы, контролю и отчету о ней;

-развитие и коррекция основных психических процессов и функций (памяти, внимания, мыслительных операций);

-расширение словарного запаса, развитие грамотной речи.

Требования к уровню знаний, умений и навыков по окончании реализации программы .

Предметные результаты

В результате работы по программе курса обучающиеся должны **знать:**

- основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации, выбор проекта, работа над ним, презентация); -понятия цели, объекта и гипотезы исследования; -основные источники информации;
- правила оформления списка использованной литературы; -правила классификации и сравнения;
- способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты);
- источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы Интернета);
- правила сохранения информации, приемы запоминания. Обучающиеся должны **уметь**: -выделять объект исследования;
- разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы; -обосновывать актуальность выбранной темы; -выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, выделять главное, формулировать выводы, выявлять закономерности; -работать в группе;
- работать с источниками информации, представлять информацию в различных видах, преобразовывать из одного вида в другой;
- пользоваться словарями, энциклопедиями и другими учебными пособиями;
- планировать и организовывать исследовательскую деятельность, представлять результаты своей деятельности в различных видах;
- работать с текстовой информацией на компьютере, осуществлять операции с файлами и каталогами;
- выступить с докладом и вести дискуссию по теме своей работы.

Личностные и метапредметные результаты 1. Личностные результаты:

У обучающихся *будут сформированы*:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Обучающийся *получит возможность* для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности внеучебной деятельности;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни.

2. Регулятивные результаты: Обучающийся *научится*:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

Обучающийся получит *возможность научиться*:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

3. Познавательные результаты . Обучающийся *научится*:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме; -проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах. Обучающийся получит *возможность научиться*.
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

4. Коммуникативные результаты.

Обучающийся *научится*:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего - речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; -задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Обучающийся получит *возможность научиться*:

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; - адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

Основные **принципы** реализации программы: научность, доступность, добровольность, субъектность, деятельностный и личностный подходы, преемственность, результативность, партнерство, творчество и успех.

Формы проведения занятий:

беседа,
лекция,
дискуссия,
самостоятельная работа,
наблюдение,
эксперимент,
 типовые занятия (объяснения и практические работы), тренинги
коллективные и индивидуальные исследования,
консультация.
защита исследовательской работы, презентация предмета, факта, явления, события, игра-исследование,
конверт вопросов экскурсия, мини-конференция.

Методы контроля:

доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, мини- конференция, научно-исследовательская конференция, участие в конкурсах. Поскольку основная часть работы в рамках курса основывается на работе малых групп, контроль за достижением планируемых результатов осуществляется

непосредственно при выполнении заданий: в процессе презентаций, представления учащимися результатов групповой работы. **Технологии обучения:** здоровьесберегающие, информационно-коммуникационные, уровневая дифференциация, проблемное обучение, поисковая деятельность,

Возможные результаты проектной деятельности учащихся:

альбом, газета,
журнал, книжка-раскладушка,
коллаж,
выставка
коллекция,
костюм,
макет,
модель, плакат,
серия иллюстраций,
сказка,
справочник,
стенгазета,
сценарий праздника,
учебное пособие,
фотоальбом,
экскурсия,
презентация.

Общая характеристика содержания программы

Курс состоит из отдельных модулей. Модуль понимается как логически завершённая единица содержания образования. Модульная структура и практическая направленность курса обуславливают успешное применение метода проектов в системе образования, поскольку содержание модулей предполагает освоение способов деятельности, положенных в основу формирования ключевых компетентностей. Каждый модуль в рамках курса автономен и самостоятелен.

Содержание курса составляют сведения о различных видах проектов и проектных продуктах, что позволяет учащимся уже на начальном этапе осуществить их выбор и попробовать себя в их создании. Работа над проектом позволяет учащемуся осознать ситуации, проблемы, процессы, происходящие в окружающем его мире. В курсе достаточно подробно рассматривается алгоритм проведения проекта, его основополагающие моменты, что позволяет применить его в проектах различных типов и направлений. Для создания положительной мотивации к обучению приводится занимательный материал, материал из разных областей, понятный и доступный обучающимся, а для проектов отобраны знакомые для школьников объекты окружающие их.

Каждое занятие включает в себя познавательную часть, практические задания.

Содержание программы

1 полугодие

Что такое проект? (2ч.)

Что такое учебный проект. Основные теоретические сведения, термины. Виды проектов.

Этапы работы над проектом. Модуль «Как работать вместе» (4ч.)

Тема 1. Что такое команда? (2ч.) Понятия команды и группы. Приемы установления взаимопонимания и демонстрации готовности к взаимодействию. Определение правил командного поведения. Зона личного комфорта.

Практическая деятельность учащихся. составляют правила работы в команде.

Тема 2. «Кто со мной?» (2ч.)

Роль договора при эффективном взаимодействии. Принятие правил совместной работы.

«Ведущий» и «ведомый» во взаимодействии. Роль «ярлыков» в общении.

Практическая деятельность учащихся. создают кроссворд по ПДД, распределение роли,

работают в команде, анализируют работу.

Тема 3. Творческий проект «Визитная карточка класса» (3ч.)

Практическая деятельность учащихся. разрабатывают сценарий, распределяют обязанности и репетируют, представляют проект-выступление.

Модуль «От проблемы к цели» (11ч.)

Тема 1. Описание ситуации. Постановка проблемы (3ч)

Что такое ситуация. Описание ситуации от имени вымышленного героя. Что такое признак ситуации. Выделение признаков ситуации. Желаемая и реальная ситуации. Анализ реальной ситуации. Обоснование желаемой ситуации.

Практическая деятельность учащихся. описывают и анализируют ситуацию в рамках

текущего проекта

Тема 2. От проблемы к цели (3ч.)

Противоречия и проблема. Что такое цель. Как сформулировать цель. Реальные способы достижения цели. Свидетельства достижения цели. Риски.

Практическая деятельность учащихся. описывают актуальность и цель в рамках текущего проекта

Тема 3. Планирование деятельности (3ч.)

Постановка задачи, разбиение задачи на шаги. Составление плана деятельности.

Практическая деятельность учащихся. формулируют задачи и составляют план работы над текущим проектом.

Тема 4. Ресурсы (2ч.)

такое ресурсы. Виды ресурсов (информационные, трудовые, материальные). Планирование ресурсов.

Практическая деятельность учащихся: описывают ресурсы текущего проекта.

Модуль «Работа со справочной литературой» (5ч.)

Тема 1. Знакомство с видами справочной литературы и со способами размещения информации в справочной литературе (3ч.)

Виды справочной литературы (словарь, справочник, энциклопедия). Особенности словарных статей в разных источниках информации. Поиск информационных лакун. Оформление ссылок. Составление справочника по теме. Поиск недостающей информации. *Практическая деятельность учащихся:* организуют

информацию, предоставленную учителем, в справочник; презентация созданного учащимися справочника.

Тема 2. Индивидуальный алгоритм работы со справочной литературой(1ч.)
Практическая деятельность учащихся: составляют индивидуальный алгоритм работы со справочной литературой.

Модуль «Основы риторики и публичного выступления» (5ч.)

Тема 1. Планирование публичного выступления(4 ч.)

Разработка плана публичного выступления. Этапы речи и их задачи. Примеры в выступлении. Заключительная часть выступления. Вопросы. Советы психолога.

Практическая деятельность учащихся: разработка плана и текста публичного выступления текущего проекта.

Тема 2. Публичное представление проекта (1ч.)

Практическая деятельность учащихся: выступают на школьной научно-практической конференции.

Модуль «Сам себе эксперт» (5ч.) **Тема 1. Оценка по эталону (1ч.)** Эталон. Оценка. Отметка.

Практическая деятельность учащихся: составляют эталон по предложенному заданию, проверяют работы по эталону.

Тема 2.Критерии оценки. Оценка продукта деятельности(4ч.)

Субъективная оценка. Критерии оценки. Критерии оценки продукта проектной деятельности. Способ оценки.

Практическая деятельность учащихся: оценивают по критериям проект.

2 полугодие

Модуль «Как работать вместе» (4ч.)

Тема 1. «За» и «против»(2ч)

Конфликтное и бесконфликтное общение. Спор и его роль в общении. Причины возникновения конфликтов. Можно ли совершенно избежать конфликтов в общении? Поиск консенсуса. *Практическая деятельность учащихся:* анализируют и разбирают конфликты ситуаций в популярных фильмах и художественных произведениях.

Тема 2. Как работать вместе? (2ч.)

Методы ведения продуктивного группового взаимодействия. Причины неудач и способы их ликвидации. Ответственность за результат.

Практическая деятельность учащихся: участвуют в играх «Переправа» и «Самооценка включенности»

Модуль «Способы первичной обработки информации» (7ч.)

Тема 1. Чтение текста с маркированием (5ч.)

Стратегии работы с информационным текстом: чтение текста с маркировкой, составление кластера, денотатный граф, коллажирование.

Практическая деятельность учащегося: маркируют текст, определяют противоречия между имеющейся и новой информацией, отсутствие (недостаток) информации, представляют информацию в табличной форме; составляют и представляют денотатный граф; создают коллаж, организуют выставку коллажей.

Тема2. Работа с терминами и понятиями(2ч.)

Что такое «ключевое понятие», «объем понятия», как соотносятся понятия друг с другом («уже», «шире»), что такое «лестница сужения и расширения понятий».

Практическая деятельность учащихся: составляют понятийно-терминологическую карту, обсуждают в группе; презентация полученных результатов. **Модуль «Наблюдение и эксперимент» (8ч.)**

Тема 1. *Наблюдение как способ сбора первичной информации (3ч.* Наблюдение и эксперимент (отличия и разновидности). Статистическое наблюдение, измерение, динамическое изменение.

Практическая деятельность учащихся: составляют сравнительное описание предмета или изображения, измеряют простейшие параметры объектов, обрабатывают результаты статических наблюдений.

Тема 2. *Эксперимент (краткосрочный и длительный) (4ч.)* Прогноз, краткосрочный эксперимент, длительный эксперимент.

Практическая деятельность учащихся: выбирают и планируют длительное наблюдение.

Тема 3. *Выбор способа сбора данных (1ч.)*

Практическая деятельность учащихся: применяют освоенные способы деятельности на материалах текущего проекта

Модуль «Создание проекта» (6ч.)

Тема 1. *Работа над основной частью группового (индивидуального) проекта(3ч.)* Распределение материала по главам и рубрикам. Композиция проекта. Что такое паспорт проекта.

Практическая деятельность учащихся: создают паспорт проекта.

Тема 2. *Общие правила оформления проекта(3ч.)* Требования к оформлению проекта.

Практическая деятельность учащихся: компьютерная вёрстка проекта.

Модуль «Основы риторики и публичного выступления» (5ч.)

Тема 1. *«Как слово наше отзовется» (5ч.)*

Отличие письменной и устной речи. Абстрактные и конкретные слова. Взаимодействие с аудиторией. Целевая аудитория. Невербальные средства. Наглядные материалы. *Практическая деятельность учащихся:* разрабатывают выступление по проблеме, составляют «языковой паспорт говорящего».

Модуль «Сам себе эксперт» (2ч.)

Тема 1. *Самооценка*

Собственная оценка жизненной позиции. Оценка продвижения в рамках проекта. Сильные и слабые стороны и их причины. Способы преодоления трудностей. *Практическая деятельность учащихся:* самооценка своей деятельности и её результатов.

Модуль Экскурсии 3ч.

Тематическое планирование 1 полугодие

№	Название модуля	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Что такое проект?	2	1	1

2	Как работать вместе	4	2	2
3	Проект «Визитная карточка класса»	3		3
4	От проблемы к цели	11	5	6
5	Работа со справочной литературой	5	2	3
6	Основы риторики и публичного выступления	5	2	3
7	Сам себе эксперт	5	2	3
	Итого:	35	14	21

2полугодие

№	Название модуля	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Как работать вместе	4	2	2
2	Способы первичной обработки информации	7	2	5
3	Наблюдение и эксперимент	8	2	6
4	Создание проекта	6	4	2
5	Основы риторики и публичного выступления	5	2	3
6	Сам себе эксперт	2	1	1
7	Экскурсии	3		3
	Итого:	35	14	21

№ п/п	Тема занятия	Формы организации деятельности учащихся	Дата проведения		Примечание
			план	факт	
1	Что такое учебный проект. Виды проектов.	Лекция, демонстрация			
2	Этапы работы над проектом.	Презентация			
Модуль «Как работать вместе» (7ч.)					
3	Что такое команда? Определение правил командного поведения.	Семинар			
4	Команда и зона личного комфорта.	Конверт вопросов			
5	Кто со мной?	Беседа, интерактивная игра			
6	Практическая работа в команде.	Семинар. Практическая работа репродуктивного характера			
7-9	Творческий проект «Визитная карточка класса».	Репетиция. Защита проекта			
Модуль «От проблемы к цели»(11ч.)					
10	Ситуация и проблема. Практическая работа «Описание ситуации».	Семинар. Практическая работа репродуктивного характера			
11	Желаемая ситуация. Практическая работа «Признаки желаемой ситуации».	Семинар. Практическая работа репродуктивного характера			
12	Анализ реальной ситуации. Постановка проблемы.	Лекция, демонстрация			
13	Практическая работа «Постановка цели».	Семинар. Практическая работа репродуктивного характера			
14	Способ достижения цели.	Лекция, демонстрация			
15	Свидетельства достижения цели. Риски.	Дискуссия			
16	Постановка задачи, разбиение задачи на шаги.	Лекция, демонстрация			
17	Практическая работа «Составление плана деятельности».	Семинар. Практическая работа репродуктивного характера			
18	Практическая работа «План работы над текущим проектом».	Семинар. Практическая работа репродуктивного характера			
19	Виды ресурсов.	Лекция, демонстрация			

20	Практическая работа «Планирование ресурсов».	Семинар. Практическая работа			
Модуль «Работа со справочной литературой» (5ч.)					
21	Виды справочной литературы.	Экскурсия в библиотеку			
22	Размещение информации в справочной литературе.	Лекция, демонстрация			
23	Практическая работа «Поиск информационных лакун. Оформление ссылок».	Семинар. Практическая работа репродуктивного характера			
24/ 25	Практическая работа «Индивидуальный алгоритм работы со справочной литературой».	Семинар.			
Модуль «Основы риторики и публичного выступления» (5ч.)					
26	Разработка плана выступления.	Интеллектуальный клуб			
27	Примеры в выступлении. Смысловые части выступления.	Презентация, семинар			
28	Этапы речи и их задачи. Практическая работа «Вступительная часть выступления».	Семинар. Практическая работа			
29	Заключительная часть выступления. Вопросы. Практическая работа «Составление заключительной части выступления».	Семинар. Практическая работа			
30	Практическая работа «Публичное представление проекта».	Малая конференция			
Модуль «Сам себе эксперт» (5ч.)					
31	Эталон. Оценка. Отметка. Практическая работа «Составление эталона»	Семинар. Практическая работа			
32	Субъективная оценка. Критерии оценки.	Лекция, демонстрация			
33	Характеристики продукта.	Лекция, демонстрация			
34	Критерии оценки продукта проектной деятельности. Практическая работа «Оценка деятельности по критериям».	Семинар. Конверт вопросов			
35	«Формула успешной деятельности».	Чаепитие			

№ п/п	Тема занятия	Формы организации деятельности учащихся	Дата проведения		Примечание
			план	факт	
Модуль «Как работать вместе» (4ч.)					
1	«За» и «против». Роль конфликта в общении.	Дискуссия			
2	Практическая работа «Способы разрешения конфликтов».	Социодрама			
3	Стратегия группового взаимодействия.	Практическая работа. Деловая игра «Мы - команда»			
4	Как работать вместе.	Командные игры			
Модуль «Способы первичной обработки информации» (7ч.)					
5	Чтение текста с маркированием. Прием «ин- серт».	Лекция, демонстрация			
6	Практическая работа «Маркировка текста».	Семинар. Практическая работа репродуктивного характера			
7	Правила составления денотатного графа.	Лекция, демонстрация			
8	Практическая работа «Графическое представление информации»	Семинар. Практическая работа репродуктивного характера			
9	Коллажирование. Практическая работа «Колла- жирование текста»	Практическая работа. Выставка			
10	Работа с терминами и понятиями.	Лекция, демонстрация			
11	Практическая работа «Лестница понятий: от простого к сложному».	Семинар. Практическая работа репродуктивного характера			
Модуль «Наблюдение и эксперимент» (7ч.)					
11	Статические и динамические наблюдения. Измерительные приборы.	Лекция, демонстрация			
12	Практическая работа «Сравнительное описание предмета или изображения»	Семинар. Практическая работа			

13	Практическая работа «Измерение параметров предмета»	Семинар. Практическая работа			
14	Практическая работа «Обработка результатов статических наблюдений»	Семинар. Практическая работа			
15	Эксперимент и его особенности. Наблюдение и измерение	Лекция, демонстрация			
16	Практическая работа «Качественный и количественный краткосрочные эксперименты»	Семинар. Практическая работа			
17	Практическая работа «Обработка и обсуждение результатов длительных наблюдений»	Семинар. Практическая работа			
18	Выработка гипотезы и составление плана по характеру задачи. Отбор инструментов, приборов и материалов	Семинар			

Модуль «Создание проекта» (6ч.)

19	Распределение материала по главам и рубрикам.	Консультационный клуб			
20	Композиция проекта.	Семинар. Практическая работа			
21	Практическая работа «Оформление паспорта проекта»	Семинар. Практическая работа			
22	Требования к оформлению проекта.	Лекция, демонстрация			
23-24	Практическая работа «Компьютерная верстка проекта»	Практикум			

Модуль «Основы риторики и публичного выступления» (5ч.)

25	Отличие письменной и устной речи. Абстрактные и конкретные слова.	Лекция, презентация			
26	Взаимодействие с аудиторией. Целевая аудитория. Практическая работа «Как увлечь аудиторию».	Экзерсис			
27	Невербальные средства. Наглядные материалы.	Лекция, презентация			
28	Практическая работа «Языковой паспорт гово-	Семинар. Практическая работа			

	рящего».				
29	Публичная защита проекта. Взаимооценка выступлений.	Защита проекта			
Модуль «Сам себе эксперт» (2ч.)					
30	Собственная оценка жизненной позиции. Оценка продвижения в рамках проекта.	Дискуссия			
31	Сильные и слабые стороны и их причины. Способы преодоления трудностей.	Экзерсис			
32-34	Экскурсия в Политехнический музей.	Экскурсия			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А. Чуракова О.В. Метод проектов - технология компетентностно- ориентированного образования: методическое пособие для педагогов - руководителей проектов учащихся основной школы / Под ред. проф. Е.Я. Когана. - Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров». 2017.
2. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А. Чуракова О.В. Основы проектной деятельности школьника: методическое пособие по преподаванию курса. / Под ред. проф. Е.Я. Когана. - Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров». 2017.
3. Справочное пособие по организации поисково-исследовательской деятельности учащихся образовательных учреждений / сост.: Н.В. Карпова, С.В. Кускова, Л.Е. Толкачева. - Псков : ПГПИ, 2016.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Григорьев Д.В., Степанов П.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор, пособие для учителя - М.: Просвещение, 2016.
2. Бухтиярова И.Н. Метод проектов и индивидуальные программы в продуктивном обучении. // Школьные технологии. 2018.
3. Горбунова Н.В., Кочкина Л.В. Методика организации работы над проектом. // Образование в современной школе. 2014.
4. Полат Е.С. Типология телекоммуникационных проектов. Наука и школа 2012.
5. Развитие научно-исследовательской деятельности учащихся: Учебное пособие. - М.: Народное образование, 2018.
6. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. М.: АРКТИ, 2014.
7. Программа учебных модулей «Основы проектной деятельности» для учащихся основной школы (5-9 классы), разработанным А.Г. Шурыгиной и Н.В. Носовой. - Киров: Кировский ИПК и ПРО, 2015.