

/

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Терсинская общеобразовательная школа Агрызского муниципального района Республики Татарстан

«СОГЛАСОВАНО» Заместитель директора  /Валиева Г.М. « 28 » августа 2023 г.	«УТВЕРЖДЕНО» Директор школы М.З. Давлетова Приказ №110 «О» От «28» августа 2023 г.
---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Проектная лаборатория»
5-9 классы

Терси, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа «Проектная лаборатория» для обучающихся в 5-9 классах является средством реализации требований ФГОС ООО к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования. Предлагаемая программа подготовлена для учеников 5- 9 классов и направлена на развитие метапредметных умений с учетом возрастных особенностей школьников. Курс «Проектная деятельность для учеников 5 - 9 классов» является интегрированным по всем группам метапредметных умений: организационных, поисково-информационных, интеллектуальных, коммуникативных.

Общая характеристика программы «Проектная деятельность»

Важнейшей педагогической проблемой сегодня стало внедрение в образовательный процесс средств и методик, помогающих детям «открывать» себя, раскрывать свою личность. Критерием успешности подростка становится не столько результативность в изучении школьных предметов, сколько отношение человека к возможностям собственного познания и преобразования природы, истории, самого себя. Проектная деятельность направлена на духовное и профессиональное становление личности ребёнка через активные способы действий. Ученик, работая над проектом, осваивает навыки планирования, анализа, синтеза, активной деятельности.

Курс «Проектная лаборатория» изучается в школе и является частью учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений. Программа направлена на развитие творческих способностей обучающихся, формирование у них основ культуры исследовательской и проектной деятельности. Реализует системно-деятельностный подход в обучении, ориентирована на развитие самостоятельной работы обучающихся, критического и инновационного мышления в процессе достижения личностно значимой цели, представляющей для обучающихся познавательный и прикладной интерес. Призвана обеспечить освоение наиболее актуальных для работы над проектами способов деятельности учащимися основной школы и подготовку их таким образом к разработке и реализации собственных проектов.

Программа отражает особенности проектной и учебно - исследовательской деятельности обучающихся. При этом:

- под учебно-исследовательской деятельностью понимается учебная деятельность, направленная на реализацию основных этапов научного исследования (теоретического исследования), ориентированная на формирование у обучающихся культуры исследовательского поведения как

способа освоения новых знаний, развитие способностей к познанию, но, в отличие от научного исследования, не предполагающая получение нового научного результата, в том числе информационные проекты;

- под исследовательской деятельностью, предполагающая наличие основных этапов, характерных для научного исследования, и получение в результате новых знаний, в том числе поисковые и исследовательские проекты;

- под проектной деятельностью понимается любая социально значимая и творческая деятельность обучающихся, направленная на достижение реального лично-значимого результата, описанного на этапе замысла проекта в том числе социальные и игровые, проекты, концерты, праздники, акции, а также прикладные проекты, при реализации которых создается творческий продукт – поделка, картина, изделие и т.д., а также инженерные проекты. Под инженерным проектом понимается создание или усовершенствование машин, конструкций, схем, предметов обихода, приспособлений, предполагающее наличие традиционных для инженерного проекта этапов.

Цель курса: развитие личностных качеств обучающихся на основе формирования ключевых компетентностей (комплексное применение знаний, умений и навыков, субъективного опыта и ценностных ориентаций в решении актуальных проблем личности и общества). Цель курса: развитие метапредметных школьников средствами проектной деятельности.

Задачи:

- систематизация знаний об основах исследовательской деятельности и продолжения изучения обучающимися основ организации исследовательской деятельности
- формирование устойчивой мотивации самоопределения, привитие навыков самостоятельного принятия решений;
- углубление знаний о характере труда, специфике, перспективах профессионального роста, набор качеств, связанных с использованием информационно-компьютерных средств.

Программа «Проектная лаборатория» реализует следующие **принципы** организации деятельности обучающихся:

- доступности – освоение материала за рамками школьного учебника на высоком уровне трудности, с учетом индивидуальных особенностей каждого конкретного ученика;
- естественности – ученик сам выбирает для себя темы исследовательских и проектных работ, а также вид реализации учебного проекта;
- наглядности, или экспериментальности, в исследовательской деятельности человек познает свойства веществ и явлений не только зрением, но и с помощью других анализаторов;

- осмысленности - достигаемой в процессе раздумий над целью, задачами, проблемой и гипотезой исследования. Именно этот процесс осмысливания дает ученику осознанность выполняемого им действия и формирует прогностическое и целе-результативное мышление, способствует развитию навыков переноса имеющихся знаний в новую ситуацию;
- культуросообразности – воспитание в ученике культуры соблюдения научных традиций, научного исследования с учетом актуальности и оригинальности подходов к решению научной задачи, привнес в работу что-то свое, неповторимое, пронизанное своим мироощущением и мировосприятием;
- самостоятельности – ученик получает собственный опыт разработки и реализации проекта, анализа его результатов и последствий, рождения новых замыслов.

Место курса «Проектная лаборатория» в учебном плане

Программа рассчитана на 170 часов для учащихся 5-9 классов. На проектную деятельность в 5-9 классе отводится 1 час в неделю.

Соответственно программа рассчитана на 34 часа в 5 классе, 34 часа – 6 классе, 34 часа – в 7 классе, 34 часа - в 8 классе, 34 часа – в 9 классе.

Формы организации учебного процесса

Программа предусматривает проведение внеклассных занятий, работы детей в группах, парах, индивидуальная работа, работа с привлечением родителей. Занятия проводятся *1 раз в неделю* в учебном кабинете, в музеях различного типа, библиотеках, на пришкольном участке, проектная деятельность включает проведение опытов, наблюдений, экскурсий, заседаний, олимпиад, викторин, КВНов, встреч с интересными людьми, соревнований, реализации проектов и т.д. 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.

Основные методы и технологии

Методы проведения занятий: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация.

Методы контроля: консультация, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, мини-конференция, научно-исследовательская конференция, участие в конкурсах исследовательских работ.

Технологии, методики:

- уровневая дифференциация;
- проблемное обучение;
- моделирующая деятельность;
- поисковая деятельность;
- информационно-коммуникационные технологии.

Содержание курса внеурочной деятельности «Проектная лаборатория»

5 класс

Введение в самостоятельную исследовательскую деятельность. Понятие учебно-исследовательской деятельности, проектной деятельности. Постановка проблемы, аргументация, актуальность. Формы учебно-исследовательской деятельности: реферат, исследовательский проект, прикладной проект. Функции автора и руководителя работы. Краткая характеристика этапов создания проекта. Практическая часть исследования. Методология исследования. Основные этапы создания проекта. Условия, определяющие выбор темы исследования: возрастные особенности ученика, научные предпочтения ученика и учителя, сложившиеся традиции школы, материальные возможности проведения экспериментальных исследований. Выбор темы проекта. Смысловые части проекта: оглавление, введение, основная часть, заключение, список использованной литературы, приложение. Их состав и специфика наполнения. Разработка структуры проекта. Разработка программы исследования. Формулировка актуальности исследования, целей, задач, объекта, предмета и гипотезы. Исследование с целью проверки гипотез. Работа с источниками по теме исследования. Литературные источники. Порядок оформления библиографии. Способы фиксации информации. Работа с различными источниками информации. Заключительная часть проекта. Написание заключительной части проекта. Формулировка выводов. Подтверждение или опровержение гипотезы. Наглядное оформление проекта. Общие требования к оформлению, сопровождению, защите исследовательских работ. Особенности защиты проекта. Особенности публичного выступления. Презентация работы. Правила ответов на вопросы. Психологические особенности подготовки выступления

Результаты проектной деятельности. Работа в группах и самостоятельная работа учащихся над проектом. Оформление и защита проектов.

6 класс

Введение в проектную деятельность. Что такое метод проектов? История развития проектного метода. Возможности и смыслы проекта. Классификация проектов. Работа над проектом. Что такое проектный продукт? Требования к целям и содержанию проекта. Планирование деятельности. Осуществление деятельности по решению проблемы. Информационные проекты. Особенности информационных проектов. Погружение в проект. Планирование деятельности. Осуществление деятельности по решению проблемы. Оформление результатов: обсуждение, редактирование, презентация, внешняя оценка. Презентация (защита) результатов. Ролевые проекты. Понятие ролевых проектов. Выбор темы проекта и формулировка проблемы. Ролевые ситуации, имитирующие, социальные и деловые отношения. Целеполагание. Определение сюжета. Определение источников информации и литературы Установление критериев оценки результатов и процесса. Распределение задач между членами группы. Самостоятельная работа учащихся по задачам проекта. Промежуточные обсуждения полученных данных Самоанализ и рефлексия. Оформление портфолио. Анализ и синтез данных проекта. Формулировка выводов. Подготовка презентационных материалов. Подготовка публичного выступления. Защита проекта. Прикладные проекты. Выбор темы проекта и формулировка проблемы. Исследование проблемы. Развитие и отбор идей. Разработка технического решения. Экономическая оценка проектируемого изделия. Экологическая оценка. Конструирование изделия

Оформление проекта. Оценка качества реализации проекта. Анализ результатов выполнения проектов. Оценка проекта учащимися. Оценка проекта педагогами, родителями.

Исследования, целеполагание, прогнозирование. Научные идеи, позволяющие увидеть глубину исследуемой проблемы. Определение темы, предмета, объекта исследования. Цель и задачи исследования. Научная гипотеза и её проверка. План и организация исследования. Составление индивидуальной рабочей программы. Поиск источников и литературы. Отбор фактического материала. Анализ результатов исследования. Понятийный аппарат исследования. Индивидуальное исследовательское задание. Обработка результатов исследования, методика оформления результатов. Оформление работы, подготовка доклада. Структура, композиция исследовательской работы. Требования к оформлению исследовательских работ. Результаты исследования и их обработка. Требования к оформлению презентации. Работа с каталогом в библиотеке. Самостоятельная работа учащихся по задачам проекта. Установление критериев оценки результатов и процесса. Промежуточные обсуждения полученных данных. Самоанализ и рефлексия. Экономическая оценка проектируемого изделия. Экологическая оценка. Конструирование изделия.

Оформление проекта. Оценка качества реализации проекта. Анализ результатов выполнения проектов. Подготовка публичного выступления. Анализ качества реализации проекта. Защита проекта. Участие в научно-практических конференциях. Оценка проекта учащимися.

6 класс

Открытия и изобретения в нашей жизни. Мир взрослых как мир, построенный на проектах и исследованиях. Суть проектно-исследовательской деятельности - решение актуальной исследовательской или практической проблемы, с которой сталкиваются люди; возможность получить новое знание или создать новый продукт, который поможет решить эту проблему. Два вида проектно-исследовательской деятельности: деятельность, направленная на получение нового знания (исследование), и деятельность, направленная на создание нового практического продукта (проект). Признаки проектно-исследовательской деятельности школьников: направленность на решение сложной практической или исследовательской проблемы, требующей совершения поэтапных действий; предложение нового решения этой проблемы; получение результата в виде нового или усовершенствованного продукта / нового дополненного знания, помогающего решить эту проблему; сложность или невозможность предопределения результата. Этапы работы над проектом или исследованием: выбор темы, обоснование актуальности выбранной темы, формулировка цели и задач, разработка гипотезы для исследовательских работ) или описание предполагаемых свойств создаваемого продукта, решение поставленных задач, формулирование выводов о полученных результатах, итоговое оформление текста с описанием проведенного исследования или реализованного проекта, защита работы. Выбор темы проектной или исследовательской работы. Требования к выбираемой теме будущего исследования или проекта. Аргументация актуальности работы как важный социальный навык. Обоснование актуальности исследовательской или проектной работы. Цель как идеальный, мысленно представленный результат исследовательской или проектной работы. Требования к цели. Задачи исследовательской и проектной работы. Гипотеза в исследовательской работе и модель описания создаваемого продукта в проектной работе. Исследовательская и проектная работа как поэтапное решение поставленных задач и описание сделанного. Общий план работы: поэтапная самостоятельная работа над решением поставленных задач; совместный анализ во время индивидуальных консультаций с педагогом той части работы школьника, которая была выполнена им на каждом этапе; разбор успехов и неудач школьника. Инструменты изучения проблемных зон. Опросы как инструменты конкретизации проблемы Составление опросников. Открытые и закрытые опросы. Способы обработки полученных данных. Обзор литературы и анализ литературы: отличие одного от другого. Способы реализации проекта. Методы проведения исследования. Авторский путь реализации задуманного проекта. Анализ сделанного (групповое обсуждение). Описание проделанной проектной или исследовательской работы как способ самоанализа и возможность передать другим людям свои опыт и знание Структура и правила оформления

текста описания проектной или исследовательской работы. Защита проектной или исследовательской работы как возможность приобрести полезный навык публичного выступления, отстаивания и продвижения собственных идей. Мультимедийное сопровождение защиты, правила создания мультимедийной презентации в доступных компьютерных программах. Правила и секреты публичного выступления. Критерии оценки проектно-исследовательской работы. Научно-практическая конференция школьников. Подведение итогов конференции.

7 класс

Открытия и изобретения в нашей жизни. Мир взрослых как мир, построенный на проектах и исследованиях. Суть проектно-исследовательской деятельности - решение актуальной исследовательской или практической проблемы, с которой сталкиваются люди; возможность получить новое знание или создать новый продукт, который поможет решить эту проблему. Два вида проектно-исследовательской деятельности: деятельность, направленная на получение нового знания (исследование), и деятельность, направленная на создание нового практического продукта (проект). Признаки проектно-исследовательской деятельности школьников: направленность на решение сложной практической или исследовательской проблемы, требующей совершения поэтапных действий; предложение нового решения этой проблемы; получение результата в виде нового или усовершенствованного продукта / нового дополненного знания, помогающего решить эту проблему; сложность или невозможность предопределения результата. Этапы работы над проектом или исследованием: выбор темы, обоснование актуальности выбранной темы, формулировка цели и задач, разработка гипотезы для исследовательских работ) или описание предполагаемых свойств создаваемого продукта, решение поставленных задач, формулирование выводов о полученных результатах, итоговое оформление текста с описанием проведенного исследования или реализованного проекта, защита работы. Выбор темы проектной или исследовательской работы. Требования к выбираемой теме будущего исследования или проекта. Аргументация актуальности работы как важный социальный навык. Обоснование актуальности исследовательской или проектной работы. Цель как идеальный, мысленно представленный результат исследовательской или проектной работы. Требования к цели. Задачи исследовательской и проектной работы. Гипотеза в исследовательской работе и модель описания создаваемого продукта в проектной работе. Исследовательская и проектная работа как поэтапное решение поставленных задач и описание сделанного. Общий план работы: поэтапная самостоятельная работа над решением поставленных задач; совместный анализ во время индивидуальных консультаций с педагогом той части работы школьника, которая была выполнена им на каждом этапе; разбор успехов и неудач школьника. Инструменты изучения проблемных зон. Опросы как инструменты конкретизации проблемы Составление опросников. Открытые и закрытые опросы. Способы обработки полученных

данных. Обзор литературы и анализ литературы: отличие одного от другого. Способы реализации проекта. Методы проведения исследования. Авторский путь реализации задуманного проекта. Анализ сделанного (групповое обсуждение). Описание проделанной проектной или исследовательской работы как способ самоанализа и возможность передать другим людям свои опыт и знание Структура и правила оформления текста описания проектной или исследовательской работы. Защита проектной или исследовательской работы как возможность приобрести полезный навык публичного выступления, отстаивания и продвижения собственных идей. Мультимедийное сопровождение защиты, правила создания мультимедийной презентации в доступных компьютерных программах. Правила и секреты публичного выступления. Критерии оценки проектно-исследовательской работы. Научно-практическая конференция школьников. Подведение итогов конференции.

Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Проектная лаборатория»

Цели программы отражают тождественные им результаты освоения основной образовательной программы:

- формирование универсальных учебных действий (далее УУД) обучающихся через освоение социальных ролей, необходимых для учебно-исследовательской и проектной деятельности, развитие личностных УУД: учебной мотивации и познавательной активности, готовности к самостоятельным поступкам и действиям, целеустремленности и настойчивости в преодолении трудностей; освоение научной картины мира, через понимание роли и значения науки в жизни общества, значимости учебно-исследовательской и проектной работы, овладение методами и методологией познания, развития продуктивного воображения;
- овладение обучающимися продуктивно-ориентировочной деятельностью при помощи последовательного освоения основных этапов, характерных исследования и проектной работы; методов определения конкретного пользователя продукта (результата) проекта или исследования;
- развитие творческих способностей и инновационного мышления на базе предметного и метапредметного научного и полинаучного содержания; владения приемами и методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, творческого поиска решений структурированных и неструктурированных задач;

- общение и сотрудничество обучающихся с группами одноклассников, учителей, местного сообщества за счет организации работы в группе в разнообразных качествах, рассмотрения различных точек зрения на одну проблему, организации взаимодействия между участниками проекта, а также за счет многообразия видов проектной деятельности.

Планируемые результаты обучения определяются на основе конкретизации сложных умений, необходимых для работы над проектом. 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 и индивидуальной работы.

Учащиеся 5, 6, 7 классов должны уметь различать (но еще не реализовывать самостоятельно) разные виды работ и разные виды ответственности за них. Они постепенно учатся планировать свои действия и двигаться к осуществлению проектного замысла, должны знать характерные особенности отдельных видов проектной и учебно- исследовательской деятельности. Учащиеся 8-9 классов самостоятельно реализуют групповой или индивидуальный проект, осваивают и совершенствуют культуру представления результатов проектной и учебно-исследовательской деятельности (презентацию проектов).

- занятия в 5-6 классах решают задачу приобщения обучающихся к общественной жизни своей местности, классного коллектива. В основе занятий - наблюдения, элементы исследования, полезные практические дела. Итогом изучения программы в 6 классе является выявление и формирование устойчивых мотивов, интересов и потребностей школьников в жизненном самоопределении.

- в 7 классе формируются аналитические умения и навыки по широкому спектру вопросов, которые значимы для самих учащихся и территории проживания, требуют своего решения. Школьники на основе комплексного применения полученных знаний на практике получают общее представление об алгоритме учебного исследования. Владеют навыками поиска и реферирования информации.

- в 8 -9 классе у обучающихся должно сформироваться ясное понимание избранной проблемы (подтемы) исследования, над которой будет работать ученик индивидуально и в команде с учётом индивидуальных особенностей; освоены умения, связанные с такими способами сбора эмпирических данных, как наблюдение и эксперимент, которые оказываются востребованными на поисковом этапе работы над проектами наряду с использованием информации, выработанной социумом ранее. Реализация данного этапа обучения оправдано, если значительная часть учащихся класса работает над предметным проектом, на поисковом и/или аналитическом этапах которого необходим сбор первичной информации.

Личностные результаты

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции);
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты

- Умение планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- Умение выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- Умение распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- Умение использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;
- Умение 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;
- Умение использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
- Умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- Умение отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;
- Умение видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Тема 1. Введение в самостоятельную исследовательскую деятельность (4ч)	Введение в самостоятельную исследовательскую деятельность. Понятие учебно-исследовательской деятельности, проектной деятельности. Постановка проблемы, аргументация, актуальность. Формы учебно - исследовательской деятельности: реферат, исследовательский проект, прикладной проект. Функции автора и руководителя работы.	Знакомятся с понятием учебно-исследовательской деятельности. Учатся ставить проблему, аргументировать её актуальность. Знакомятся с формами исследовательской деятельности: реферат, исследовательский проект, прикладной проект. Распределяют функции автора и руководителя при выполнении проекта	https://clck.ru/scxxo
Тема 2. Основные этапы создания проекта (4ч)	Краткая характеристика этапов создания проекта. Краткая характеристика этапов создания проекта. Практическая часть исследования. Методология исследования.	Определяют характеристику этапов создания проекта.	https://clck.ru/scy4x
	Основные этапы создания проекта. Условия, определяющие выбор темы исследования: возрастные особенности ученика, научные предпочтения ученика и учителя, сложившиеся традиции школы, материальные возможности проведения экспериментальных исследований.	Определяют условия, определяющие выбор темы исследования.	
Тема 3. Выбор темы проекта (2 ч)	Выбор темы проекта. Смысловые части проекта: оглавление, введение, основная часть, заключение, список использованной литературы, приложение, их состав и специфика наполнения.	Учатся выбирать тему проекта с учётом исследовательской деятельности. Оценивают свои возможности для достижения цели. Объясняют актуальность темы и соотносить работу с практической значимостью.	https://clck.ru/scy3p
Тема 4. Разработка структуры проекта (3ч)	Разработка структуры проекта. Смысловые части проекта: оглавление, введение, основная часть, заключение, список использованной литературы, приложение, их состав и специфика наполнения.	Учатся оформлять титульный лист, оглавление, введение, теоретическую часть работы, понимать смысл работы. Самостоятельно проводят исследование на	https://clck.ru/scy2m

		основе применения методов наблюдения и эксперимента. Информировать о результатах исследования.	
Тема 5. Разработка программы исследования (2ч)	Разработка программы исследования. Формулировка актуальности исследования, целей, задач, объекта, предмета и гипотезы. Исследование с целью проверки гипотез.	Создают программу исследования в виде плана, проводят исследование, обрабатывают результаты исследования.	https://clck.ru/scv6D
Тема 6. Работа с источниками по теме исследования (5 ч)	Работа с источниками по теме исследования. Литературные источники. Порядок оформления библиографии. Способы фиксации информации. Работа с различными источниками информации	Составляют библиографию работы в соответствии с ГОСТом. Работают со справочниками, учебниками, научной литературой, интернет-ресурсами, СМИ, родителями. Выбирают только необходимую информацию. Устанавливают взаимодействие в группе. Знакомятся со способами записи информации	https://clck.ru/scv6b
Тема 7. Заключительная часть проекта (3 ч)	Заключительная часть проекта. Написание заключительной части проекта. Формулировка выводов. Подтверждение или опровержение гипотезы.	Учатся формулировать вывод. Предоставляют выводы в виде рассказа. Делают заключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.	
Тема 8. Наглядное оформление проекта (2ч)	Наглядное оформление проекта. Общие требования к оформлению, сопровождению, защите исследовательских работ.	Учатся оформлять автореферат и презентацию проекта. Осуществляют расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета	https://clck.ru/scv2m
Тема 9. Особенности защиты проекта (9 ч)	Особенности защиты проекта. Особенности публичного выступления. Презентация работы. Правила ответов на вопросы. Психологические особенности подготовки выступления	Знакомятся с публичной защитой проекта и правилами ответов на заданные вопросы. Знакомятся с правилами составления презентации.	
	Результаты проектной деятельности Работа в группах и самостоятельная работа учащихся над проектом. Оформление и защита проектов	Устанавливают взаимодействие в группе. Оформляют автореферат и презентацию проекта. Представляют защиту работы.	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Тема 1 Введение в проектную деятельность (3 ч)	Введение в проектную деятельность. Что такое метод проектов? История развития проектного метода. Возможности и смыслы проекта. Классификация проектов.	Обсуждают предмет изучения. Находят и представляют информацию об истории становления метода проекта. Осуществляют вживание в ситуацию. Обсуждают возможности и смыслы проекта. Получают дополнительную информацию. Изучают классификацию проектов. Знакомятся с примерами проектов. Принимают в составе группы решение по определению типа проекта, аргументируют свой выбор.	https://ok.ru/video/9006482798
Тема 2. Работа над проектом (3 ч)	Работа над проектом. Что такое проектный продукт? Требования к целям и содержанию проекта. Планирование деятельности. Осуществление деятельности по решению проблемы.	Определяют требования к целям и содержанию, структуре, оформлению проекта. Осуществляют работу над содержанием проекта; обсуждают календарный план работы над проектом. Выполняют мини-проект. Демонстрируют: понимание проблемы, цели, задачи; умение планировать и осуществлять работу; найденный способ решения проблемы; рефлексия деятельности и результата. Выступают в качестве эксперта, т.е. задают вопросы и высказывают критические замечания на основе установленных критериев оценивания результатов и процесса.	https://clck.ru/scy3M https://clck.ru/scy5U
Тема 3. Информационные проекты (5 ч)	Информационные проекты. Особенности информационных проектов. Погружение в проект. Планирование деятельности. Осуществление деятельности по решению проблемы. Оформление	Осуществляют вживание в ситуацию. Обсуждают тему проекта с учителем. Получают дополнительную информацию. Определяют свои потребности. Осуществляют: анализ ресурсов и поиск оптимального способа достижения цели проекта; личностное присвоение проблемы. Формулируют цель	https://clck.ru/scxyR

	результатов: обсуждение, редактирование, презентация, внешняя оценка. Презентация (защита) результатов	проекта. Осуществляют: поиск, сбор, систематизацию и анализ информации; разбивку на группы; распределение ролей в группе; планирование работы; выбор форм и способа презентации предполагаемых результатов; принятие решения по установлению критериев оценивания результатов и процесса. Продумывают продукт групповой или индивидуальной деятельности на данном этапе. Проводят оценку (самооценку) результатов данного этапа работы. Выполняют запланированные действия самостоятельно, в группе. При необходимости консультируются с учителем. Оформляют проект, изготавливают продукт. Участвуют в коллективном анализе проекта, оценивают свою роль, анализируют выполненный проект, выясняют причины успехов, неудач. Проводят анализ достижений поставленной цели. Делают выводы. Выбирают форму презентации. Готовят презентацию. Осуществляют защиту проекта.	
Тема 4. Ролевые проекты (15 ч)	Ролевые проекты. Понятие ролевых проектов. Выбор темы проекта и формулировка проблемы. Ролевые ситуации, имитирующие, социальные и деловые отношения. Целеполагание. Определение сюжета. Определение источников информации и литературы. Установление критериев оценки результатов и процесса. Распределение задач между членами группы. Самостоятельная работа учащихся по задачам проекта. Промежуточные обсуждения полученных данных. Самоанализ и	Осуществляют вживание в ситуацию. Обсуждают тему проекта, предмет исследования с учителем. Получают дополнительную информацию. Определяют свои потребности. Принимают в составе группы (или самостоятельно) решение по поводу темы (подтем) проекта и аргументируют свой выбор. Осуществляют: анализ ресурсов и поиск оптимального способа достижения цели проекта; личностное присвоение проблемы. Формулируют (индивидуально или в результате обсуждения в группе) цель проекта. Осуществляют: поиск, сбор, систематизацию и анализ информации; разбивку на группы; распределение ролей в группе; планирование работы; выбор формы и способа презентации предполагаемых результатов;	https://clck.ru/scxyR

	рефлексия. Оформляют портфолио. Анализ и синтез данных проекта. Формулировка выводов. Подготовка презентационных материалов. Подготовка публичного выступления. Защита проекта.	принятие решения по установлению критериев оценивания результатов и процесса. Продумывают продукт групповой и/или индивидуальной деятельности на данном этапе. Проводят оценку (самооценку) результатов данного этапа работы. Выполняют запланированные действия самостоятельно, в группе. Осуществляют промежуточные обсуждения полученных данных в группах. Оценивают результативность и успешность найденного решения проблемы. Оформляют проект. Участвуют в коллективном анализе проекта, оценивают свою роль, анализируют проект, выясняют причины успехов, неудач. Проводят анализ достижений поставленной цели. Делают выводы. Выбирают форму презентации. Продолжают оформлять портфолио. Проводят анализ презентационных материалов. Выбирают форму презентации. Проводят анализ публичных выступлений. Осуществляют защиту проекта. Отвечают на вопросы слушателей. Задают вопросы и высказывают критические замечания (при защите других групп \ учащихся) на основе установленных критериев оценивания результатов и процесса.	
Тема 5. Прикладные проекты (6 ч)	Прикладные проекты. Выбор темы проекта и формулировка проблемы. Исследование проблемы. Развитие и отбор идей. Разработка технического решения. Экономическая оценка проектируемого изделия. Экологическая оценка. Конструирование изделия. Оформление проекта. Оценка качества	Осознают цель, воспринимают базовые данные, уточняют информацию, обсуждают задание. Работают с художественной литературой и периодической печатью, сетью Интернет. Собирают информацию по своему проекту, переосмысливают ее. Фиксируют все интересные идеи, эскизы, рисунки, пометки. Оценивают свои возможности, знания и умения для реализации идеи. Оценивают время для решения проблемы, материалы, их стоимость,	https://clck.ru/scxzg

	реализации проекта. Анализ результатов выполнения проектов.	внешний вид изделия. Выбирают наиболее оптимальный вариант с точки зрения экономного расходования материалов, экологичности, технологии изготовления. В эскизной форме вырабатывают размеры и форму изделия, руководствуясь требованиями, и производят предварительную оценку. Оценивают воздействие выполняемой работы на окружающую среду и здоровье людей. Выявляют способы и условия, при которых возможны нанесения ущерба окружающей среды. Оформляют конструкторскую документацию на основе разработанных идей. Находят информацию, необходимую для практического исполнения изделия. Составляют технологическую карту, содержащую описание технологического процесса изготовления по всем операциям отдельного вида работ, выполняемых в технологической последовательности по данной операции и указанием данных по оборудованию, оснащению. Описывают все этапы проектирования, сложности, встречавшиеся на пути реализации проекта, используемую литературу. Пожелания и предложения тем, кто в дальнейшем будет заниматься данной темой проекта. Осуществляют оценку качества продукта по критериям. Делятся своим опытом и тем, что получилось. Участвуют в коллективном анализе проекта, формулируют выводы. Готовят оценочные таблицы.	
Конференция (2 ч)	Конференция. Оценка проекта учащимися Оценка проекта педагогами.	Осуществляют защиту проекта. Отвечают на вопросы слушателей. Демонстрируют: понимание проблемы, цели и задач; умение планировать и осуществлять работу; найденный способ решения проблемы;	

		рефлексию деятельности и результата. Выступают в качестве эксперта, т.е. задают вопросы и высказывают критические замечания (при презентации других групп \ учащихся) на основе установленных критериев оценивания результатов и процесса. Участвуют в обсуждении анализа результатов работы. Анализируют и оценивают свою работу над проектом, отвечая на вопросы учащихся. Участвуют в обсуждении анализа результатов работы. Анализируют и оценивают свою работу над проектом, отвечая на вопросы.	
--	--	--	--

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Тема 1. Наука и научное мировоззрение (3 ч)	Исследования, целеполагание, прогнозирование. Научные идеи, позволяющие увидеть глубину исследуемой проблемы.	Обсуждают предмет изучения. Находят и представляют информацию об истории становления метода проекта. Осуществляют вживание в ситуацию. Обсуждают возможности и смыслы проекта. Получают дополнительную информацию.	https://clck.ru/scxz7
Тема 2. Основы проектно-исследовательской деятельности (23 ч)	Определение темы, предмета, объекта исследования. Цель и задачи исследования. Научная гипотеза и её проверка. План и организация исследования. Составление индивидуальной рабочей программы. Поиск источников и литературы. Отбор фактического материала. Анализ	Принимают в составе группы решение по определению типа проекта, аргументируют свой выбор. Определяют требования к целям и содержанию, структуре, оформлению проекта. Обосновывают основные пути решения собственной исследовательской проблемы, гипотезы как исходный элемент поиска истины, которая помогает целенаправленно собрать и группировать факты. Определяют требования к научной гипотезе. Планируют исследовательскую деятельность с учетом	https://clck.ru/scy4x https://clck.ru/scy5U https://clck.ru/scy5u

	результатов исследования. Понятийный аппарат исследования. Индивидуальное исследовательское задание. Обработка результатов исследования, методика оформления результатов. Оформление работы, подготовка доклада.	целей, задач и гипотезы исследования. Характеризуют условия и обстоятельства, в которых проводится поиск. Составляют модели исследуемого явления и программы действий по её реализации. Изучают понятия: источник, литература. Фактический материал, в котором очерчивается круг основных понятий, явлений, сведений необходимых для исследования. Сравнивают действия по отбору необходимых сведений. Изучают объекты анализа. Вычленяют существенные признаки, достаточные и вспомогательные условия в ведении исследования. Определяют плюсы и минусы, полученные в результате работы. Изучают понятия ведущих направлений исследования. Единая терминология. Тезаурус. Составляют терминологический словарь. Персональное поручение по изучению частного вопроса общей темы. Составляют письменный отчет: структура, содержание. Визуальный отчет: диаграммы, таблицы, схемы, графики. Требования к оформлению работы, как подготовить письменный доклад, как интересно подготовить устный доклад.	
Тема 3. Применение основ информатики в исследовательской деятельности (8 ч)	Структура, композиция исследовательской работы. Требования к оформлению исследовательских работ. Результаты исследования и их обработка. Требования к оформлению презентации. Работа с каталогом в библиотеке. Самостоятельная работа учащихся по задачам проекта. Установление критериев оценки результатов и процесса. Промежуточные	Изучают понятия, о структурировании исследовательского материала. Диагностическое обеспечение в исследовании. Распечатывают текст. Оформляют цитирование, ссылки, сноски. Работают в программе Microsoft PowerPoint. Посещают школьную, районную библиотеки. Строят умозаключения, обобщения аналогии, составления и оценки. Определяют плюсы и минусы, полученные в результате. Анализируют экономические затраты на подготовку и осуществление проекта. Экологическое значение. Оформляют конструкторскую документацию на основе разработанных идей. Находят информацию, необходимую	https://clck.ru/scv6b

	обсуждения полученных данных. Самоанализ и рефлексия. Экономическая оценка проектируемого изделия. Экологическая оценка. Конструирование изделия. Оформление проекта. Оценка качества реализации проекта. Анализ результатов выполнения проектов. Подготовка публичного выступления. Анализ качества реализации проекта. Анализ результатов выполнения проекта. Защита проекта. Участие в научно-практических конференциях. Оценка проекта учащимися.	для практического исполнения изделия. Составляют технологическую карту, содержащую описание технологического процесса изготовления по всем операциям отдельного вида работ, выполняемых в технологической последовательности по данной операции и указанием данных по оборудованию, оснащению. Проводят анализ презентационных материалов. Выбирают форму презентации. Осуществляют оценку качества продукта по критериям. Участвуют в коллективном анализе проекта, формулируют выводы. Готовят оценочные таблицы. Выбирают форму презентации. Продолжают оформлять портфолио. Проводят анализ презентационных материалов. Выбирают форму презентации. Проводят анализ публичных выступлений. Делятся своим опытом и тем, что получилось. Осуществляют защиту проекта. Отвечают на вопросы слушателей. Демонстрируют: понимание проблемы, цели и задач; умение планировать и осуществлять работу; найденный способ решения проблемы; рефлексию деятельности и результата. Задают вопросы и высказывают критические замечания (при защите других групп \ учащихся) на основе установленных критериев оценивания результатов и процесса. Принимают участие в научно-практических конференциях. Участвуют в обсуждении анализа результатов работы. Анализируют и оценивают свою работу над проектом, отвечая на вопросы учащихся. Участвуют в обсуждении анализа результатов работы.	
--	--	---	--

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Тема 1. Введение в проектно- исследовательскую деятельность (4 ч)	Открытия и изобретения в нашей жизни. Мир взрослых как мир, построенный на проектах и исследованиях. Суть проектно-исследовательской деятельности - решение актуальной исследовательской или практической проблемы, с которой сталкиваются люди; возможность получить новое знание или создать новый продукт, который поможет решить эту проблему Два вида проектно-исследовательской деятельности: деятельность, направленная на получение нового знания (исследование), и деятельность, направленная на создание нового практического продукта (проект). Признаки проектно-исследовательской деятельности школьников: направленность на решение сложной практической или исследовательской проблемы, требующей совершения поэтапных действий; предложение нового решения этой проблемы; получение результата в виде нового или усовершенствованного продукта / нового дополненного знания, помогающего решить эту проблему; сложность или невозможность	Знакомство с основами проектно-исследовательской деятельности Обсуждение ее роли в жизни человека и общества. Знакомятся с примерами исследовательских проблем, высказывают собственные позиции по актуальным проблемам, которые могут быть решены в рамках исследовательской деятельности. Знакомство с проектами различных видов. Участвуют в мозговом штурме по выдвижению идей конкретных проектов по каждому из предложенных педагогом видов. Аргументируют необходимость и возможность их решения оригинальным способом. Согласовывают направления проектной или исследовательской деятельности с педагогом.	https://clck.ru/scy7J

	предопределения результата		
Тема 2. Общий замысел проектно-исследовательской работы (6 ч)	Этапы работы над проектом или исследованием: выбор темы, обоснование актуальности выбранной темы, формулировка цели и задач, разработка гипотезы для исследовательских работ) или описание предполагаемых свойств создаваемого продукта, решение поставленных задач, формулирование выводов о полученных результатах, итоговое оформление текста с описанием проведенного исследования или реализованного проекта, защита работы . Выбор темы проектной или исследовательской работы. Требования к выбираемой теме будущего исследования или проекта. Аргументация актуальности работы как важный социальный навык. Обоснование актуальности исследовательской или проектной работы. Цель как идеальный, мысленно представленный результат исследовательской или проектной работы. Требования к цели. Задачи исследовательской и проектной работы. Гипотеза в исследовательской работе и модель описания создаваемого продукта в проектной работе.	Знакомятся с правилами выбора и формулировки темы исследования или проекта. Работа в группах (метод мозгового штурма). Формулируют темы на основе предложенных исследовательских или практических проблем. Обсуждение первоначального замысла реализации проекта или исследования. Знакомство с правилами обоснования актуальности работы Участие в деловой игре: придумывание тем проектов и исследований для группы-партнера и определение адресата и обоснование актуальности тем, придуманных группой-партнером Знакомство с правилами и примерами постановки цели, задач, разработки исследовательской гипотезы или описания предполагаемых свойств создаваемого продукта.	https://clck.ru/scy7J
Тема 3. Реализация замысла проектно-исследовательской работы (14 ч)	Исследовательская и проектная работа как поэтапное решение поставленных задач и описание сделанного. Общий план работы: поэтапная самостоятельная работа над решением поставленных задач; совместный анализ во время индивидуальных консультаций с педагогом той части работы	Знакомство с основными этапами реализации замысла проектной или исследовательской работы Практикум по составлению опросника для определения потребностей целевой аудитории Практикум получения обратной связи от аудитории	https://clck.ru/scy3M https://clck.ru/scy5u

	школьника, которая была выполнена им на каждом этапе; разбор успехов и неудач школьника. Инструменты изучения проблемных зон. Опросы как инструменты конкретизации проблемы Составление опросников. Открытые и закрытые опросы. Способы обработки полученных данных. Обзор литературы и анализ литературы: отличие одного от другого. Способы реализации проекта. Методы проведения исследования. Авторский путь реализации задуманного проекта.	Знакомство с жанром анализа научной литературы. Практикум: оформление цитирований и ссылок на использованную литературу в рамках предложенных педагогом кейсов. Создание карты дедлайнов по проекту. Учебное упражнение на расстановку сил в проектной группе в зависимости от личностных особенностей каждого участника. Знакомство с наиболее распространенными методами исследования Обсуждение вопроса о применимости того или иного метода в собственной работе. Знакомство с основными этапами реализации проекта и их особенностями. Составление списка требуемого оборудования для реализации учебного проекта, Участие в работе малых групп по моделированию чрезвычайных обстоятельств и проверке на прочность проекта. Знакомство с особенностями исследований. Дискуссия о возможных причинах сложностей в объективном исследовании.	
Тема 4. Оформление итогов проектно-исследовательской работы (10 ч)	Анализ сделанного (групповое обсуждение). Описание проделанной проектной или исследовательской работы как способ самоанализа и возможность передать другим людям свои опыт и знание Структура и правила оформления текста описания проектной или исследовательской работы. Защита проектной или исследовательской работы как возможность приобрести полезный навык публичного выступления, отстаивания и	Поочередные выступления с самоанализом проделанной работы, групповое обсуждение каждой работы. Знакомство с правилами оформления итогового текста проектной или исследовательской работы. Дискуссия в группе на тему «Есть ли польза от публичной защиты проектно-исследовательской работы для ее автора?» Практикум по использованию доступных компьютерных программ для создания презентаций. Выступление с	https://clck.ru/scy6b

	продвижения собственных идей. Мультимедийное сопровождение защиты, правила создания мультимедийной презентации в доступных компьютерных программах. Правила и секреты публичного выступления. Критерии оценки проектно-исследовательской работы. Научно-практическая конференция школьников. Подведение итогов конференции.	докладом об основных идеях и результатах своей проектной. Ответы на вопросы. Участие в дискуссиях по выступлениям других авторов.	
--	--	--	--

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Тема 1. Введение в проектно-исследовательскую деятельность (4 ч)	Открытия и изобретения в нашей жизни. Мир взрослых как мир, построенный на проектах и исследованиях. Суть проектно-исследовательской деятельности - решение актуальной исследовательской или практической проблемы, с которой сталкиваются люди; возможность получить новое знание или создать новый продукт, который поможет решить эту проблему Два	Знакомство с основами проектно-исследовательской деятельности Обсуждение ее роли в жизни человека и общества. Знакомятся с примерами исследовательских проблем, высказывают собственные позиции по актуальным проблемам, которые могут быть решены в рамках исследовательской деятельности. Знакомство с проектами различных видов. Участвуют в мозговом	https://clck.ru/scy7J

	вида проектно-исследовательской деятельности: деятельность, направленная на получение нового знания (исследование), и деятельность, направленная на создание нового практического продукта (проект). Признаки проектно-исследовательской деятельности школьников: направленность на решение сложной практической или исследовательской проблемы, требующей совершения поэтапных действий; предложение нового решения этой проблемы; получение результата в виде нового или усовершенствованного продукта / нового дополненного знания, помогающего решить эту проблему; сложность или невозможность предопределения результата	штурме по выдвижению идей конкретных проектов по каждому из предложенных педагогом видов. Аргументируют необходимость и возможность их решения оригинальным способом. Согласовывают направления проектной или исследовательской деятельности с педагогом.	
Тема 2. Общий замысел проектно-исследовательской работы (6 ч)	Этапы работы над проектом или исследованием: выбор темы, обоснование актуальности выбранной темы, формулировка цели и задач, разработка гипотезы для исследовательских работ) или описание предполагаемых свойств создаваемого продукта, решение поставленных задач, формулирование выводов о полученных результатах, итоговое оформление текста с описанием проведенного исследования или реализованного проекта, защита работы . Выбор темы проектной или исследовательской работы. Требования к выбираемой теме будущего исследования или проекта. Аргументация актуальности работы как важный социальный навык. Обоснование	Знакомятся с правилами выбора и формулировки темы исследования или проекта. Работа в группах (метод мозгового штурма). Формулируют темы на основе предложенных исследовательских или практических проблем. Обсуждение первоначального замысла реализации проекта или исследования. Знакомство с правилами обоснования актуальности работы Участие в деловой игре: придумывание тем проектов и исследований для группы-партнера и определение адресата и обоснование актуальности тем, придуманных группой-партнером Знакомство с правилами и примерами	https://clck.ru/scy7J

	актуальности исследовательской или проектной работы. Цель как идеальный, мысленно представленный результат исследовательской или проектной работы. Требования к цели. Задачи исследовательской и проектной работы. Гипотеза в исследовательской работе и модель описания создаваемого продукта в проектной работе.	постановки цели, задач, разработки исследовательской гипотезы или описания предполагаемых свойств создаваемого продукта.	
Тема 3. Реализация замысла проектно-исследовательской работы (14 ч)	Исследовательская и проектная работа как поэтапное решение поставленных задач и описание сделанного. Общий план работы: поэтапная самостоятельная работа над решением поставленных задач; совместный анализ во время индивидуальных консультаций с педагогом той части работы школьника, которая была выполнена им на каждом этапе; разбор успехов и неудач школьника. Инструменты изучения проблемных зон. Опросы как инструменты конкретизации проблемы Составление опросников. Открытые и закрытые опросы. Способы обработки полученных данных. Обзор литературы и анализ литературы: отличие одного от другого. Способы реализации проекта. Методы проведения исследования. Авторский путь реализации задуманного проекта.	Знакомство с основными этапами реализации замысла проектной или исследовательской работы Практикум по составлению опросника для определения потребностей целевой аудитории Практикум получения обратной связи от аудитории Знакомство с жанром анализа научной литературы. Практикум: оформление цитирований и ссылок на использованную литературу в рамках предложенных педагогом кейсов. Создание карты дедлайнов по проекту. Учебное упражнение на расстановку сил в проектной группе в зависимости от личностных особенностей каждого участника. Знакомство с наиболее распространенными методами исследования Обсуждение вопроса о применимости того или иного метода в собственной работе. Знакомство с основными этапами реализации проекта и их особенностями. Составление списка требуемого оборудования для реализации учебного проекта, Участие в работе малых групп по моделированию чрезвычайных	https://clck.ru/scy3M https://clck.ru/scy5u

		обстоятельств и проверке на прочность проекта. Знакомство с особенностями исследований. Дискуссия о возможных причинах сложностей в объективном исследовании.	
Тема 4. Оформление итогов проектно-исследовательской работы (10 ч)	Анализ сделанного (групповое обсуждение). Описание проделанной проектной или исследовательской работы как способ самоанализа и возможность передать другим людям свои опыт и знание Структура и правила оформления текста описания проектной или исследовательской работы. Защита проектной или исследовательской работы как возможность приобрести полезный навык публичного выступления, отстаивания и продвижения собственных идей. Мультимедийное сопровождение защиты, правила создания мультимедийной презентации в доступных компьютерных программах. Правила и секреты публичного выступления. Критерии оценки проектно-исследовательской работы. Научно-практическая конференция школьников. Подведение итогов конференции.	Поочередные выступления с самоанализом проделанной работы, групповое обсуждение каждой работы. Знакомство с правилами оформления итогового текста проектной или исследовательской работы. Дискуссия в группе на тему «Есть ли польза от публичной защиты проектно-исследовательской работы для ее автора?» Практикум по использованию доступных компьютерных программ для создания презентаций. Выступление с докладом об основных идеях и результатах своей проектной Ответы на вопросы. Участие в дискуссиях по выступлениям других авторов.	https://clck.ru/scv6b

Календарно-тематическое планирование 5 класс

№ п/п	Сроки проведения	Тема урока	Кол-во часов	Виды деятельности	Форма организации	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Тема 1.Введение в самостоятельную исследовательскую деятельность (4ч)						
1.	1 неделя	Введение в самостоятельную исследовательскую деятельность	1	Обсуждают предмет изучения. Находят и представляют информацию об истории становления метода проекта.	Аудиторное занятие в форме беседы	https://clck.ru/scxxo
2.	2 неделя	Постановка проблемы, аргументация, актуальность	1	Осуществляют вживание в ситуацию. Обсуждают возможности и смыслы проекта.	Познавательная беседа, игра «Мозговой штурм»	
3.	3 неделя	Формы учебно – исследовательской деятельности	1	Получают дополнительную информацию. Изучают классификацию проектов. Знакомятся с примерами проектов	Игра «Мозговой штурм»	
4.	4 неделя	Функции автора и руководителя работы	1	Принимают в составе группы решение по определению типа проекта, аргументируют свой выбор.	Познавательная беседа, практикум, работа в группах	
Тема 2. Основные этапы создания проекта (4ч)						
5.	5 неделя	Краткая характеристика этапов создания проекта	1	Определяют характеристику этапов создания проекта	Познавательная беседа	https://clck.ru/scv4x
6.	6 неделя	Основные этапы создания проекта	1		Практикум, работа в группах	
7.	7 неделя	Практическая часть исследования	1		Практикум, работа в группах	
8.	8 неделя	Методология исследования	1		Познавательная беседа	
Тема 3. Выбор темы проекта (2ч)						
9.	9 неделя	Выбор темы проекта	1	Выбирают тему проекта с учётом исследовательской деятельности.	Практикум, работа в группах	

				Оценивают свои возможности для достижения цели. Объясняют актуальность темы и соотносят работу с практической значимостью.		https://clck.ru/scv3p
10.	10 неделя	Разработка структуры проекта	1	Оформляют титульный лист, оглавление, введение, теоретическую часть работы. Понимают смысл работы.	Практикум	
Тема 4. Разработка структуры проекта (3ч)						
11.	11-13 неделя	Смысловые части проекта	3		Практикум	https://clck.ru/scv2m
Тема 5. Разработка программы исследования (2ч)						
12.	14-15 неделя	Разработка программы исследования	2	Самостоятельно проводят исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента. Информировать о результатах исследования.	Практикум, работа в группах	https://clck.ru/scv6D
Тема 6. Работа с источниками по теме исследования (5 ч)						
13.	16 неделя	Работа с литературными источниками по теме исследования	1	Составляют библиографию работы в соответствии с ГОСТом. Работают со справочниками, учебниками, научной литературой, интернет-ресурсами, СМИ. Выбирают только необходимую информацию. Устанавливают взаимодействие в группе. Знакомятся со способами записи информации.	Практикум, работа в группах	https://clck.ru/scv6b
14.	17 неделя	Порядок оформления библиографии	1			
15.	18 неделя	Способы фиксации информации	1			
16.	19-20 неделя	Работа с различными источниками информации	2			
Тема 7. Заключительная часть проекта (3 ч)						

17.	21 неделя	Написание заключительной части проекта	1	Формулируют вывод. Представляют выводы в виде рассказа. Делают заключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.	Практикум, работа в группах	
18.	22 неделя	Формулировка выводов	1		Практикум, работа в группах	
19.	23 неделя	Подтверждение или опровержение гипотезы	1		Практикум, работа в группах	
Тема 8. Наглядное оформление проекта (2ч)						
20.	24-25 неделя	Наглядное оформление проекта	2	Оформляют автореферат и презентацию проекта. Осуществляют расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.	Практикум, работа в группах	https://clck.ru/scy2m
Тема 9. Особенности защиты проекта (9 ч)						
21.	26 неделя	Особенности публичного выступления	1	Знакомятся с публичной защитой проекта и правилами ответов на заданные вопросы. Знакомятся с правилами составления презентации. Знакомятся с правилами ответов на заданные вопросы	Практикум, работа в группах	
22.	27 неделя	Презентация работы	1		Практикум, работа в группах	
23.	28 неделя	Правила ответов на вопросы	1		Практикум, работа в группах	
24.	29 неделя	Психологические особенности подготовки выступления	1		Практикум, работа в группах	
25.	30 неделя	Работа в группах	1	Устанавливают взаимодействие в группе. Представляют защиту работы	Практикум, работа в группах	
26.	31-32 неделя	Оформление проектов	2	Оформляют автореферат и презентации проекта.	Самостоятельная работа	
27.	33-34 неделя	Конференция	2	Защита проекта	Конференция	

Календарно-тематическое планирование 6 класс

№ п/п	Сроки проведения	Тема урока	Кол-во часов	Виды деятельности	Форма организации	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Тема 1. Введение в проектную деятельность (3ч)						
1.	1 неделя	Что такое метод проектов?	1	Находят и представляют информацию об истории становления метода проекта. Обсуждают возможности и смыслы проекта. Изучают классификацию проектов. Знакомятся с примерами проектов.	Аудиторное занятие в форме беседы	https://ok.ru/video/9006482798
2.	2 неделя	Возможности и смыслы проекта	1			
3.	3 неделя	Классификация проектов	1			
Тема 2. Работа над проектом (3ч)						
4.	4 неделя	Что такое проектный продукт	1	Определяют требования к целям и содержанию, структуре, оформлению проекта.	Аудиторное занятие в форме презентации	https://clck.ru/scy3M https://clck.ru/scy5U
5.	5 неделя	Планирование деятельности	1	Осуществляют работу над содержанием проекта; обсуждают календарный план работы над проектом. Выполняют мини-проект.	Аудиторное занятие в форме деловой игры	
6.	6 неделя	Осуществление деятельности по решению проблемы	1	Демонстрируют понимание проблемы, цели, задачи, умение планировать и осуществлять работу; найденного способа решения проблемы; рефлексию деятельности и результата.	Аудиторное занятие-практикум	
Тема 3. Информационные проекты (5ч)						
7.	7 неделя	Погружение в проект	1	Осуществляют вживание в ситуацию. Обсуждают тему проекта с учителем. Получают дополнительную информацию.	Аудиторное занятие-практикум	

				Определяют свои потребности. Осуществляют: анализ ресурсов и поиск оптимального способа достижения цели проекта; личностное присвоение проблемы. Формулируют цель проекта	Аудиторное занятие-практикум	https://clck.ru/scxyR
8.	8 неделя	Планирование деятельности	1	Осуществляют: поиск, сбор, систематизацию и анализ информации; разбивку на группы; распределение ролей в группе; планирование работы		
9.	9 неделя	Осуществление деятельности по решению проблемы	1	Выбирают форму и способ презентации предполагаемых результатов; принимают решения по установлению критериев оценивания результатов и процесса. Продумывают продукт групповой или индивидуальной деятельности на данном этапе		
10.	10 неделя	Оформление результатов	1	Оформляют проект, изготавливают продукт. Участвуют в коллективном анализе проекта, оценивают свою роль.	Аудиторное занятие-практикум	
11.	11 неделя	Презентация (защита) результатов	1	Осуществляют защиту проекта. Анализируют выполненный проект, выясняют причины успехов, неудач. Проводят анализ достижений поставленной цели.	Аудиторное занятие в форме презентации	
Тема 4. Ролевые проекты (15ч)						
12.	12 неделя	Выбор темы проекта и формулировка проблемы	1	Обсуждают тему проекта, предмет исследования с учителем. Получают дополнительную информацию. Определяют свои потребности.	Аудиторное занятие-практикум	

13.	13 неделя	Целеполагание	1	Формулируют (индивидуально или в результате обсуждения в группе) цель проекта.	Аудиторное занятие-практикум
14.	14 неделя	Определение сюжета	1	Осуществляют: поиск, сбор, систематизацию и анализ информации; разбивку на группы,	Аудиторное занятие-практикум
15.	15 неделя	Определение источников информации и литературы	1	Осуществляют анализ ресурсов и поиск оптимального способа достижения цели проекта.	Аудиторное занятие-практикум
16.	16 неделя	Установление критериев оценки результатов и процесса	1	Осуществляют принятие решения по установлению критериев оценивания результатов и процесса.	Аудиторное занятие-практикум
17.	17 неделя	Распределение задач между членами группы	1	Осуществляют распределение ролей в группе	Аудиторное занятие-практикум
18.	18 неделя	Самостоятельная работа учащихся по задачам проекта	1	Выполняют запланированные действия самостоятельно, в группе. При необходимости консультируются с учителем.	Аудиторное занятие-практикум
19.	19 неделя	Промежуточные обсуждения полученных данных	1	Осуществляют промежуточные обсуждения полученных данных в группах.	Аудиторное занятие-практикум
20.	20 неделя	Самоанализ и рефлексия	1	Проводят оценку (самооценку) результатов данного этапа работы	Аудиторное занятие-практикум
21.	21 неделя	Оформление портфолио	1	Продолжают оформлять портфолио.	Аудиторное занятие-практикум
22.	22 неделя	Анализ и синтез данных проекта	1	Оценивают результативность и успешность найденного решения проблемы	Аудиторное занятие-практикум
23.	23 неделя	Формулирование выводов	1	Проводят анализ достижений поставленной цели. Делают выводы.	Аудиторное занятие-практикум
24.	24 неделя	Подготовка презентационных	1	Выбирают форму презентации. Проводят анализ презентационных	Аудиторное занятие-практикум

<https://clck.ru/scxyR>

		материалов		материалов.		
25.	25 неделя	Подготовка публичного выступления	1	Проводят подготовку и анализ публичных выступлений.	Аудиторное занятие-практикум	
26.	26 неделя	Защита проекта	1	Осуществляют защиту проекта. Отвечают на вопросы слушателей.	Конференция	
Тема 5. Прикладные проекты (6ч)						
27.	27 неделя	Выбор темы проекта и формулировка проблемы. Исследование проблемы.	1	Осознают цель, воспринимают базовые данные, уточняют информацию, обсуждают задание. Работают с художественной литературой и периодической печатью, сетью Интернет. Собирают информацию по своему проекту, переосмысливают ее. Фиксируют все интересные идеи, эскизы, рисунки, пометки.	Аудиторное занятие в форме разработки проекта	https://clck.ru/scxzg
28.	28 неделя	Развитие и отбор идей. Разработка технического решения.	1	Оценивают свои возможности, знания и умения для реализации идеи.	Аудиторное занятие-практикум	
29.	29 неделя	Экономическая оценка проектируемого изделия. Экологическая оценка	1	Выбирают наиболее оптимальный вариант с точки зрения экономного расходования материалов, экологичности, технологии изготовления.	Аудиторное занятие-практикум	
30.	30-31 неделя	Оформление проекта	2	Оформляют конструкторскую документацию на основе разработанных идей. Составляют технологическую карту, содержащую описание технологического процесса изготовления по всем операциям отдельного вида работ, выполняемых в технологической последовательности по данной	Аудиторное занятие-практикум	

				операции и указанием данных по оборудованию, оснащению.		
31.	32 неделя	Оценка качества реализации проекта. Анализ результатов выполнения проекта.	1	Осуществляют оценку качества продукта по критериям. Делятся своим опытом и тем, что получилось. Участвуют в коллективном анализе проекта, формулируют выводы.	Аудиторное занятие-практикум	
Конференция (2ч)						
32.	33 неделя	Оценка проекта учащимися	1	Осуществляют защиту проекта. Отвечают на вопросы слушателей	Защита проекта	
33.	34 неделя	Оценка проекта педагогами.	1	Участвуют в коллективном анализе проекта, формулируют выводы.	Аудиторное занятие в форме беседы	

Календарно-тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Сроки проведения	Тема урока	Кол-во часов	Виды деятельности	Форма организации	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Тема 1. Наука и научное мировоззрение (3ч)						
1.	1 неделя	Исследования, целеполагание, прогнозирование	1	Обсуждают предмет изучения. Находят и представляют информацию об истории становления метода проекта.	Аудиторное занятие в форме беседы	https://clck.ru/scxz7
2.	1 неделя	Научные идеи, позволяющие увидеть глубину исследуемой проблемы	2	Обсуждают возможности и смыслы проекта.		

Тема 2. Основы проектно-исследовательской деятельности (23ч)						
3.	1 неделя	Определение темы, предмета, объекта исследования	2	Принимают в составе группы решение по определению типа проекта, аргументируют свой выбор.	Аудиторное занятие в форме беседы	https://clck.ru/scv4x https://clck.ru/scy5U
4.	1 неделя	Цель и задачи исследования	2	Определяют требования к целям и содержанию, структуре, оформлению проекта.	Аудиторное занятие в форме беседы	
5.	1 неделя	Научная гипотеза и ее проверка	1	Обоснование основных путей решения собственной исследовательской проблемы, гипотезы как исходный элемент поиска истины, которая помогает целенаправленно собрать и группировать факты. Определяют требования к научной гипотезе.	Практическое занятие	
6.	1 неделя	План и организация исследования	2	Планируют исследовательскую деятельность с учетом целей, задач и гипотезы исследования. Характеризуют условия и обстоятельства, в которых проводится поиск.	Практическое занятие	
7.	1 неделя	Составление индивидуальной рабочей программы	2	Составляют модель исследуемого явления и программу действий по её реализации.	Практическое занятие	
8.	1 неделя	Поиск источников и литературы	2	Изучают понятия: источник, литература. Изучают фактический материал, в котором очерчивается круг основных понятий, явлений, сведений необходимых для исследования.	Практическое занятие	
9.	1 неделя	Отбор фактического материала	2	Осуществляют сравнительные действия по отбору необходимых сведений.	Практическое занятие	
10.	1 неделя	Анализ результатов исследования	2	Изучают объекты анализа. Вычленяют существенные	Практическое занятие	

<https://clck.ru/scv5U>

				признаки, достаточных и вспомогательных условий в ведении исследования. Определяют плюсы и минусы, полученные в результате.		https://clck.ru/scy5u
11.	1 неделя	Понятийный аппарат исследования	2	Знают понятия ведущих направлений исследования. Единая терминология. Тезаурус. Составляют терминологический словарь.	Аудиторное индивидуальное занятие	
12.	1 неделя	Индивидуальное исследовательское задание	1	Изучают частные вопросы общей темы	Аудиторное индивидуальное занятие	
13.	1 неделя	Обработка результатов исследования, методика оформления результатов	3	Составляют письменный отчет: структура, содержание, визуальный отчет: диаграммы, таблицы, схемы, графики.	Практическое занятие	
14.	1 неделя	Оформление работы, подготовка доклада	2	Изучают требования к оформлению работы, к подготовке письменного доклада, к интересной подготовке устного доклада. Распечатывают текст. Оформляют цитирование, ссылки, сноски.	Практическое занятие	
Тема 3. Применение основ информатики в исследовательской деятельности (8ч)						
15.	1 неделя	Структура, композиция исследовательской работы	1	Изучают понятия о структурировании исследовательского материала	Аудиторное занятие в форме презентации	https://clck.ru/scy6b
16.	1 неделя	Требования к оформлению исследовательских работ	1	Диагностическое обеспечение в исследовании.	Практическое занятие	
17.	1 неделя	Результаты исследования и их обработка	1		Практическое занятие	
18.	1 неделя	Требования к оформлению презентации.	1	Работа в программе MicrosoftPowerPoint	Практическое занятие	

		Программа Microsoft PowerPoint				
19.	1 неделя	Самостоятельная работа учащихся по задачам проекта	1	Построение умозаключений, обобщений аналогий, сопоставлений и оценок.	Аудиторное индивидуальное занятие	
20.	1 неделя	Промежуточные обсуждения полученных данных	1	Определяют плюсы и минусы, полученные в результате работы.	Практическое занятие	
21.	1 неделя	Защита проекта	1	Осуществляют защиту проекта. Отвечают на вопросы слушателей. Демонстрируют понимание проблемы, цели и задач; умение планировать и осуществлять работу; рефлексию деятельности и результата.	Защита проекта	
22.	1 неделя	Самоанализ и рефлексия	1	Самопознание учащимся своего внутреннего состояния, личностных особенностей, эмоциональных реакций.	Аудиторное индивидуальное занятие	
23.	1 неделя	Оценка проекта учащимися	2	Участвовать в обсуждении анализа результатов работы Анализировать и оценивать свою работу над проектом, отвечая на вопросы учащихся. Участвовать в обсуждении анализа результатов работы Анализировать и оценивать свою работу над проектом, отвечая на вопросы педагогов	Беседа	
24.	1 неделя	Подведение итогов работы	2	Подведение работы за учебный год		

Календарно-тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Сроки проведения	Тема урока	Кол-во часов	Виды деятельности	Форма организации	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Тема 1. Введение в проектно-исследовательскую деятельность (4 ч)						
1.	1 неделя	На пороге интересных открытий	1	Знакомство с основами проектно-исследовательской деятельности Обсуждение ее роли в жизни человека и общества	Беседа	https://maminsite.ru/school.files/school_projectwork.html
2.	2 неделя	Возможные направления исследовательской деятельности	1	Знакомство с примерами исследовательских проблем, высказывают собственные позиции по актуальным проблемам, которые могут быть решены в рамках исследовательской деятельности	Деловая игра	
3.	3 неделя	Возможные направления проектной деятельности	1	Знакомство с проектами различных видов. Участвуют в мозговом штурме по выдвижению идей конкретных проектов по каждому из предложенных педагогом видов.	Мозговой штурм	
4.	4 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника педагогу по поводу выбора направления проекта. Описывают конкретные практические или исследовательские проблемы, требующих решения. Аргументируют необходимость и возможность их решения оригинальным способом. Согласовывают направления проектной или исследовательской деятельности с педагогом.	Консультации	

Тема 2. Общий замысел проектно-исследовательской работы (6 ч)

5.	5 неделя	Формулирование темы работы	1	Знакомятся с правилами выбора и формулировки темы исследования или проекта. Работа в группах (метод мозгового штурма). Формулируют темы на основе предложенных исследовательских или практических проблем.	Дискуссия, мозговой штурм	https://ppt-online.org/302910 https://uchitelya.com/literatura/45944-prezentaciya-trebovaniya-k-vyboru-i-formulirovke-temy.html
6.	6 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника педагогу на понимание или уточнение отдельных аспектов выбора темы проекта или исследования Формулирование школьником нескольких вариантов темы своего проекта или исследования. Их обоснование. Согласование темы проектной или исследовательской работы с педагогом. Обсуждение первоначального замысла реализации проекта или исследования.	Беседа	
7.	7 неделя	Обоснование актуальности проекта	1	Знакомство с правилами обоснования актуальности работы Участие в деловой игре: придумывание тем проектов и исследований для группы-партнера и определение адресата и обоснование актуальности тем, придуманных группой-партнером	Деловая игра	
8.	8 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника педагогу - на понимание или уточнение отдельных аспектов обоснования актуальности своей работы Беседа с педагогом по вопросам обоснования актуальности Продолжение обсуждения с замысла реализации проекта или исследования.	Консультации	

9.	9 неделя	Постановка цели, задач и разработка исследовательской гипотезы или описание свойств создаваемого продукта	1	Знакомство с правилами и примерами постановки цели, задач, разработки исследовательской гипотезы или описания предполагаемых свойств создаваемого продукта.	Практикум	
10.	10 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника педагогу - на понимание или уточнение отдельных аспектов целеполагания, определения задач, гипотезы предполагаемых свойств создаваемого продукта. Формулирование цели, задач и гипотезы предполагаемых свойств создаваемого продукта проекта Их обоснование. Обсуждение с педагогом первых шагов реализации проекта.	Консультации	
Тема 3. Реализация замысла проектно-исследовательской работы (14 ч)						
11.	11 неделя	Этапы и общая схема работы над основной частью проекта и исследования	1	Знакомство с основными этапами реализации замысла проектной или исследовательской работы Вопросы школьника педагогу о предстоящем самостоятельном периоде работы над проектом режиме консультаций, Согласование сроков предоставления работ, очередности и времени консультаций	Практикум	
12.	12 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника педагогу - на понимание или уточнение отдельных аспектов реализуемых ими проектов. Высказывание и аргументация своих идей, затруднений, сомнений, связанных с работой. Согласование позиций.	Консультации	

13.	13 неделя	Изучение целевой аудитории проекта	1	Практикум по составлению опросника для определения потребностей целевой аудитории Практикум получения обратной связи от аудитории	Практикум	https://znaika.ru/catalog/5-klass/trud/Proektnaya-deyatelnost.-Osnovnye-etapy-proekta
14.	14 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника педагогу - на понимание или уточнение отдельных аспектов реализуемых ими проектов Высказывание и аргументация своих идей, затруднений, сомнений, связанных с работой.	Консультации	
15.	15 неделя	Изучение научной литературы по проблеме исследования	1	Знакомство с жанром анализа научной литературы. Практикум: оформление цитирований и ссылок на использованную литературу в рамках предложенных педагогом кейсов.	Практикум	
16.	16 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника педагогу - на понимание или уточнение отдельных аспектов реализуемых ими исследований Высказывание и аргументация своих идей, затруднений, сомнений, связанных с работой. Согласование позиций.	Консультации	
17.	17 неделя	Способы реализации проекта	1	Создание карты дедлайнов по проекту. Учебное упражнение на расстановку сил в проектной группе в зависимости от личностных особенностей каждого участника.	Практикум	
18.	18 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника педагогу - на понимание или уточнение отдельных аспектов реализуемых ими проектов Высказывание и аргументация своих идей, затруднений, сомнений, связанных с работой. Согласование позиций.	Консультации	
19.	19 неделя	Исследовательские методы проекта	1	Знакомство с наиболее распространенными методами	Практикум	

				исследования Обсуждение вопроса о применимости того или иного метода в собственной работе.		
20.	20 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника педагогу - на понимание или уточнение отдельных аспектов реализуемых ими исследований. Высказывание и аргументация своих идей, затруднений, сомнений, связанных с работой. Согласование позиций.	Консультации	
21.	21 неделя	Основные этапы реализации проекта и их особенности	1	Знакомство с основными этапами реализации проекта и их особенностями. Составление списка требуемого оборудования для реализации учебного проекта, Участие в работе малых групп по моделированию чрезвычайных обстоятельств и проверке на прочность проекта.	Практикум	
22.	22 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника к педагогу - на понимание или уточнение отдельных аспектов реализуемых ими проектов. Высказывание и аргументация своих идей, затруднений, сомнений, связанных с работой. Согласование позиций	Консультации	
23.	23 неделя	Описание изучаемого объекта или явления	1	Знакомство с особенностями исследований. Дискуссия о возможных причинах сложностей в объективном исследовании.	Дискуссия	
24.	24 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника к педагогу - на понимание или уточнение отдельных аспектов реализуемых ими исследований. Высказывание и аргументация своих идей, затруднений, сомнений, связанных с работой. Согласование позиций.	Консультации	

Тема 4. Оформление итогов проектно-исследовательской работы (10 ч)

25.	25-26 неделя	Анализ результатов реализованных проектов и исследований	2	Поочередные выступления с самоанализом проделанной работы, групповое обсуждение каждой работы.	Беседа	
26.	27 неделя	Оформление итогового текста проектной или исследовательской работы	1	Знакомство с правилами оформления итогового текста проектной или исследовательской работы	Практикум	https://ppt-online.org/667021
27.	28 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника к педагогу - на понимание или уточнение отдельных аспектов оформления текста проектной работы. Получение обратной связи от педагога, внесение коррективов в текст работы, согласование итогового варианта.	Консультации	
28.	29 неделя	Подготовка к публичной защите проектно-исследовательской работы	1	Дискуссия в группе на тему «Есть ли польза от публичной защиты проектно-исследовательской работы для ее автора?» Практикум по использованию доступных компьютерных программ для создания презентаций.	Практикум	
29.	30-31 неделя	Индивидуальные консультации	2	Вопросы школьника педагогу – на понимание или уточнение отдельных аспектов публичной защиты своей проектной или работы. Возможная репетиция собственного выступления на защите. Получение обратной связи от педагога, внесение коррективов в текст выступления и/или слайды презентации, согласование итогового варианта выступления.	Консультации	

30.	32-34 неделя	Научно-практическая конференция школьников	3	Выступление с докладом об основных идеях и результатах своей проектной. Ответы на вопросы. Участие в дискуссиях по выступлениям других авторов.	Защита проектов	
-----	-----------------	--	---	---	-----------------	--

Календарно-тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Сроки проведения	Тема урока	Кол-во часов	Виды деятельности	Форма организации	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Тема 1. Введение в проектно-исследовательскую деятельность (4 ч)						
1.	1 неделя	На пороге интересных открытий	1	Знакомство с основами проектно-исследовательской деятельности Обсуждение ее роли в жизни человека и общества	Беседа	https://maminsite.ru/school.files/school_projectwork.html
2.	2 неделя	Возможные направления исследовательской деятельности	1	Знакомятся с примерами исследовательских проблем, высказывают собственные позиции по актуальным проблемам, которые могут быть решены в рамках исследовательской деятельности	Деловая игра	
3.	3 неделя	Возможные направления проектной деятельности	1	Знакомство с проектами различных видов. Участвуют в мозговом штурме по выдвижению идей конкретных проектов по каждому из предложенных педагогом видов.	Мозговой штурм	
4.	4 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника педагогу по поводу выбора направления проекта. Описывают конкретные практические проблемы, требующих решения. Аргументируют необходимость и возможность их решения	Консультации	

				оригинальным способом. Согласовывают направления проектной или исследовательской деятельности с педагогом.		
Тема 2. Общий замысел проектно-исследовательской работы (6 ч)						
5.	5 неделя	Формулирование темы работы	1	Знакомятся с правилами выбора и формулировки темы исследования или проекта. Работа в группах (метод мозгового штурма). Формулируют темы на основе предложенных исследовательских или практических проблем.	Дискуссия, мозговой штурм	https://ppt-online.org/302910 https://uchitelya.com/literatura/45944-prezentaciya-trebovaniya-k-vyboru-i-formulirovke-temy.html
6.	6 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника педагогу на понимание или уточнение отдельных аспектов выбора темы проекта или исследования Формулирование школьником нескольких вариантов темы своего проекта или исследования. Их обоснование. Согласование темы проектной или исследовательской работы с педагогом. Обсуждение первоначального замысла реализации проекта или исследования.	Беседа	
7.	7 неделя	Обоснование актуальности проекта	1	Знакомство с правилами обоснования актуальности работы Участие в деловой игре: придумывание тем проектов и исследований для группы-партнера и определение адресата и обоснование актуальности тем, придуманных группой-партнером	Деловая игра	
8.	8 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника педагогу - на понимание или уточнение отдельных аспектов обоснования актуальности своей работы Беседа с педагогом по	Консультации	

				вопросам обоснования актуальности Продолжение обсуждения с замысла реализации проекта или исследования.		
9.	9 неделя	Постановка цели, задач и разработка исследовательской гипотезы или описание свойств создаваемого продукта	1	Знакомство с правилами и примерами постановки цели, задач, разработки исследовательской гипотезы или описания предполагаемых свойств создаваемого продукта.	Практикум	
10.	10 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника педагогу - на понимание или уточнение отдельных аспектов целеполагания, определения задач, гипотезы предполагаемых свойств создаваемого продукта. Формулирование цели, задач и гипотезы предполагаемых свойств создаваемого продукта проекта Их обоснование. Обсуждение с педагогом первых шагов реализации проекта.	Консультации	
Тема 3. Реализация замысла проектно-исследовательской работы (14 ч)						
11.	11 неделя	Этапы и общая схема работы над основной частью проекта и исследования	1	Знакомство с основными этапами реализации замысла проектной или исследовательской работы Вопросы школьника педагогу о предстоящем самостоятельном периоде работы над проектом режиме консультаций, Согласование сроков предоставления работ, очередности и времени консультаций	Практикум	https://xn--e1aaoafoaddbjc3a8f.xn--p1ai/
12.	12 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника педагогу - на понимание или уточнение отдельных аспектов реализуемых ими проектов. Высказывание и	Консультации	

				аргументация своих идей, затруднений, сомнений, связанных с работой. Согласование позиций.		
13.	13 неделя	Изучение целевой аудитории проекта	1	Практикум по составлению опросника для определения потребностей целевой аудитории Практикум получения обратной связи от аудитории	Практикум	https://znaika.ru/catalog/5-klass/trud/Proektnaya-deyatelnost.-Osnovnye-etapy-proekta
14.	14 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника педагогу - на понимание или уточнение отдельных аспектов реализуемых ими проектов Высказывание и аргументация своих идей, затруднений, сомнений, связанных с работой.	Консультации	
15.	15 неделя	Изучение научной литературы по проблеме исследования	1	Знакомство с жанром анализа научной литературы. Практикум: оформление цитирований и ссылок на использованную литературу в рамках предложенных педагогом кейсов.	Практикум	http://lib.sseu.ru/sites/default/files/2019/12/pravila_0formleniya_spiska_literatury_po_gost_2018_na_sayt.pdf
16.	16 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника педагогу - на понимание или уточнение отдельных аспектов реализуемых ими исследований Высказывание и аргументация своих идей, затруднений, сомнений, связанных с работой. Согласование позиций.	Консультации	
17.	17 неделя	Способы реализации проекта	1	Создание карты дедлайнов по проекту. Учебное упражнение на расстановку сил в проектной группе в зависимости от личностных особенностей каждого участника.	Практикум	
18.	18 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника педагогу - на понимание или уточнение отдельных аспектов реализуемых ими проектов Высказывание и аргументация своих идей, затруднений, сомнений,	Консультации	

				связанных с работой. Согласование позиций.		
19.	19 неделя	Исследовательские методы проекта	1	Знакомство с наиболее распространенными методами исследования Обсуждение вопроса о применимости того или иного метода в собственной работе.	Беседа	
20.	20 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника педагогу - на понимание или уточнение отдельных аспектов реализуемых ими исследований. Высказывание и аргументация своих идей, затруднений, сомнений, связанных с работой. Согласование позиций.	Консультации	
21.	21 неделя	Основные этапы реализации проекта и их особенности	1	Знакомство с основными этапами реализации проекта и их особенностями. Составление списка требуемого оборудования для реализации учебного проекта, Участие в работе малых групп по моделированию чрезвычайных обстоятельств и проверке на прочность проекта.	Практикум	https://maminsite.ru/school.files/school_projectwork.html
22.	22 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника к педагогу - на понимание или уточнение отдельных аспектов реализуемых ими проектов. Высказывание и аргументация своих идей, затруднений, сомнений, связанных с работой. Согласование позиций	Консультации	
23.	23 неделя	Описание изучаемого объекта или явления	1	Знакомство с особенностями исследований. Дискуссия о возможных причинах сложностей в объективном исследовании.	Дискуссия	
24.	24 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника к педагогу - на понимание или уточнение отдельных аспектов реализуемых ими	Консультации	

				исследований. Высказывание и аргументация своих идей, затруднений, сомнений, связанных с работой. Согласование позиций.		
Тема 4. Оформление итогов проектно-исследовательской работы (10 ч)						
25.	25-26 неделя	Анализ результатов реализованных проектов и исследований	2	Поочередные выступления с самоанализом проделанной работы, групповое обсуждение каждой работы.	Практикум	https://ppt-online.org/667021
26.	27 неделя	Оформление итогового текста проектной или исследовательской работы	1	Знакомство с правилами оформления итогового текста проектной или исследовательской работы	Практикум	https://xn--e1aaoafoaddbjc3a8f.xn--p1ai/
27.	28 неделя	Индивидуальные консультации	1	Вопросы школьника к педагогу - на понимание или уточнение отдельных аспектов оформления текста проектной работы. Получение обратной связи от педагога, внесение коррективов в текст работы, согласование итогового варианта.	Консультации	
28.	29 неделя	Подготовка к публичной защите проектно-исследовательской работы	1	Дискуссия в группе на тему «Есть ли польза от публичной защиты проектно-исследовательской работы для ее автора?» Практикум по использованию доступных компьютерных программ для создания презентаций.	Практикум	https://urok.1sept.ru/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/614797/
29.	30-31 неделя	Индивидуальные консультации	2	Вопросы школьника педагогу – на понимание или уточнение отдельных аспектов публичной защиты своей проектной или работы. Возможная репетиция собственного выступления на защите. Получение обратной связи от педагога, внесение коррективов в текст выступления	Консультации	

				и/или слайды презентации, согласование итогового варианта выступления.		
30	32-34 неделя	Научно-практическая конференция школьников	3	Выступление с докладом об основных идеях и результатах своей проектной Ответы на вопросы. Участие в дискуссиях по выступлениям других авторов.	Защита проектов	