

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Осьминская средняя общеобразовательная школа»
Лужского муниципального района
Ленинградской области**

**Согласовано на заседании
педагогического совета
протокол №1 от 30.08.2024 г.**

**Приложение №5 к образовательной программе
среднего общего образования
Утверждено приказом от 30.08.2024 г. №158**

**Рабочая программа
по предмету «Основы проектной и учебно - исследовательской
деятельности»
10 класс**

**Срок реализации программы: 1 год
(2 часа в неделю, всего 68 часов)**

Составитель: Шахникова Р.И., учитель географии и химии

Осьмино – 2024г.

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

- *Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"*;
- *Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.)*
- Программы развития и формирования универсальных учебных действий для среднего общего образования.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения Проектной деятельности в 10 классе отводится 68 учебных часов из расчета 2 учебный час в неделю. На изучение курса в 10 классе отводится 2 часа в неделю, итого 68 часов в 10 классе.

Среднее (полное) образование - завершающая ступень общего образования, призванная обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию обучающихся, содействовать их общественному и гражданскому самоопределению.

В рамках реализации Концепции модернизации российского образования и в соответствии с современной государственной образовательной политикой, результатом деятельности образовательного учреждения является формирование комплекса «ключевых компетентностей», способствующих адаптации личности молодого человека в человеческом обществе, а именно:

- Способность к адаптации;
- Ответственность перед другими людьми;
- Толерантное отношение к другим людям разных возрастов;
- Способность к коммуникации.

При создании проектов присутствует эмоционально-ценностная (личностная) и творческая сторона деятельности.

Проект побуждает учащегося проявить интеллектуальные способности; нравственные и коммуникативные качества; продемонстрировать свои умения и навыки по предмету; показать способность к самоорганизации и самообразованию.

В процессе разработки проекта каждый ученик синтезирует знания в ходе поиска интересующей информации; интегрирует информацию смежных дисциплин ищет более эффективные пути решения задач проекта; активно общаются друг с другом.

Проектная деятельность наглядно демонстрирует возможности монопредметного и полипредметного, индивидуального и группового маршрутов проекта. Особенности этого проекта является субъективность школьника, диалогичность, креативность, технологичность и

самостоятельность учащихся, возникающих в процессе реализации методов проектов.

Проектная деятельность охватывает 10-11 классы. Особенностью проектов является их исследовательский, прикладной характер. Старшеклассники отдают предпочтение межпредметным проектам, проектам с социальной направленностью.

Актуальность программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

Особенностью данной программы является реализация педагогической идеи формирования у школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания.

Общая характеристика проектно-исследовательской деятельности
Проектно-исследовательская деятельность учащихся является неотъемлемой частью учебного процесса.

В основе проектно-исследовательской деятельности учащихся лежит системнодеятельностный подход как принцип организации образовательного процесса по ФГОС СОО. Результатом проектно-исследовательской деятельности среднего образования является итоговый индивидуальный проект.

Индивидуальный итоговый проект является основным объектом оценки метапредметных результатов, полученных учащимися в ходе освоения междисциплинарных учебных программ. Индивидуальный итоговый проект представляет собой учебный проект, выполняемый учащимся в рамках одного или нескольких учебных предметов, с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и видов деятельности, способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую).

Выполнение индивидуального итогового проекта обязательно для каждого учащегося, занимающегося по ФГОС СОО.

Защита индивидуального итогового проекта является одной из обязательных составляющих материалов системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений.

В проектную деятельность включаются все обучающиеся 10-11 классов. Направление и содержание проектной деятельности определяется обучающимся совместно с руководителем проекта. При выборе темы учитываются индивидуальные интересы обучающихся.

Проекты могут быть разных видов:

- исследовательские (деятельность учащихся направлена на решение творческой, исследовательской проблемы);

- информационные (работа с информацией о каком-либо объекте, явлении, ее анализ и обобщение для широкой аудитории);
- прикладные (когда с самого начала работы обозначен результат деятельности. Это могут быть: документ, созданный на основе полученных результатов исследования, программа действий, словарь, рекомендации, направленные на ликвидацию выявленных несоответствий в природе, в какой-либо организации, учебное пособие, мультимедийный сборник и т.д.);
- креативные (творческие) проекты;
- социальные (в ходе реализации которых проводятся акции, мероприятия социальной направленности).

Формами отчетности проектной деятельности являются доклады, презентации, видеофильмы, фоторепортажи с комментариями, стендовые отчеты и т.д.

Предусматривается организация учебного процесса в двух взаимосвязанных и взаимодополняющих формах:

- урочная форма, в которой учитель объясняет новый материал и консультирует учащихся в процессе выполнения ими практических заданий на компьютере;

- внеурочная форма, в которой учащиеся после уроков (дома или в школьном компьютерном классе) выполняют на компьютере практические задания для самостоятельного выполнения.

В процессе разработки проекта могут использоваться различные инструментальные программные средства и приложения: системы программирования, системы обработки графики и подготовки презентаций, текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, средства разработки Web-сайтов и др.

В течение учебного года осуществляется текущий и итоговый контроль, за выполнением проекта.

Первый контроль осуществляется после прохождения теоретической части (цель контроля: качество усвоения теории создания проекта).

В течение работы над учебным проектом контроль, за ходом выполнения осуществляется два раза (примерно в январе и в марте), в ходе которого обучающиеся совместно с руководителем представляют рабочие материалы и проделанную работу (оценивается «зачтено-не зачтено»).

Во время ученической научно-практической конференции работу оценивает экспертная группа, в состав которой входят педагоги – независимые эксперты и обучающиеся из числа наиболее успешных в области выполнения проектов и имеющие опыт защиты проектов на других конференциях.

Защита проекта оценивается по пятибалльной (от 0 до 5 баллов) системе при выполнении обязательных условий: наличии рецензии на проект, наличии письменного варианта проекта (или другой формы отчётности), оформленного в соответствии с требованиями, и наличии рабочих материалов (в бумажном, электронном и т.д. виде). При невыполнении условий отметка снижается как минимум на балл.

Годовая отметка по проектной деятельности в журнал выставляется с учётом всех отметок, полученных обучающимся в ходе выполнения проекта, и оценкой, данной рецензентом.

Организация обучения, по методу проектов создает оптимальные условия превращения учащихся в «субъектов» деятельности. Каждый ученик становится равноправным членом творческого коллектива. В проектную деятельность вовлечены чувства, отношения, мысли и действия школьников.

Проекты побуждают учащихся к целеполаганию, овладению общеучебными умениями, проявлению интеллектуальных способностей, проявлению коммуникативных качеств, отработке навыков работы в группах, выстраиванию взаимоотношений.

Цель обучения:

развитие исследовательской компетентности учащихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Задачи проектно-исследовательской деятельности:

- формировать научное мировоззрение обучающихся; навыки сотрудничества учащихся с различными организациями при работе над проектом; интереса учащихся к изучению проблемных вопросов; навыков работы с архивными публицистическими материалами;
- развивать познавательную активность, интеллектуальные и творческие способности обучающихся;
- обучение навыкам проблематизации (формулирования ведущей проблемы и подпроблем, постановки задач, вытекающих из этих проблем);
- развитие исследовательских навыков, то есть способности к анализу, синтезу, выдвижению гипотез, детализации и обобщению;
- развитие навыков целеполагания и планирования деятельности;
- обучение выбору, освоению и использованию адекватной технологии изготовления продукта проектирования;
- обучение поиску нужной информации, вычленению и усвоению необходимого знания из информационного поля;
- развитие навыков самоанализа и рефлексии (самоанализа успешности и результативности решения проблемы проекта);
- обучение умению презентовать ход своей деятельности и ее результаты;
- развитие навыков конструктивного сотрудничества;
- развитие навыков публичного выступления.
- приобщать учащихся к ценностям и традициям российской научной школы;

Ведущие формы и методы организации учебных занятий:

В ходе решения системы проектных задач у обучающихся должны быть сформированы следующие способности:

- **рефлексировать** (видеть проблему; анализировать сделанное: почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки);
- **целеполагать** (ставить и удерживать цели);
- **планировать** (составлять план своей деятельности);
- **моделировать** (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя всё существенное и главное);
- **проявлять инициативу** при поиске способа (способов) решения задачи;
- **вступать в коммуникацию** (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).

Учитель организует работу над проектами поэтапно.

Метод проектов как педагогическая технология не предполагает жёсткой алгоритмизации действий, но требует следования логике и принципам проектной деятельности.

Работу над проектом разбивается на пять этапов. Последовательность этапов работы над проектом соответствует этапам продуктивной познавательной деятельности: проблемная ситуация — проблема, заключённая в ней и осознанная человеком, — поиск способов разрешения проблемы — решение.

Этапы работы над проектом

1. Поисковый	
Моделирование идеальной ситуации	Анализ имеющейся информации
Анализ имеющейся информации	Определение потребности в информации
Определение и анализ проблемы	Сбор и изучение информации
2. Аналитический	
Постановка цели проекта	Анализ ресурсов
Определение задач проекта	Планирование продукта
Определение способа разрешения проблемы	Анализ имеющейся информации
Анализ рисков	Определение потребности в информации
Составление плана проекта: пошаговое планирование работ	Сбор и изучение информации
3. Практический	

Выполнение плана работ	Текущий контроль
4. Презентационный	
Предварительная оценка продукта	Презентация продукта
Планирование презентации и подготовка презентационных материалов	
5. Контрольный	
Анализ результатов выполнения проекта	Оценка продукта
	Оценка продвижения

В проектную деятельность включаются все обучающиеся 10-11 классов.

Направление и содержание проектной деятельности определяется обучающимся (обучающимися) совместно с руководителем (руководителями) проекта. При выборе темы учитываются индивидуальные интересы обучающихся.

Методы и формы обучения

Для достижения поставленных целей и с учетом вышесказанного в основе организации занятий лежат, прежде всего, педагогические технологии, основанные на сотрудничестве и сотворчестве участников образовательного процесса, критическом анализе полученной информации различного типа, деятельностные технологии, проектная, исследовательская деятельность, игровая технология.

На занятиях учащиеся занимаются различными видами познавательной деятельности. Воспринимают знания, тренируются в их применении (репродуктивная деятельность), учатся творчески мыслить и решать практико-ориентированные экономические задачи (продуктивная деятельность).

Так как метод обучения - это обобщающая модель взаимосвязанной деятельности учителя и учащихся, и она определяет характер (тип) познавательной деятельности учащихся, то методы обучения реализуются в следующих формах работы:

- Использование технических средств обучения, ресурсов интернета.
- Работа с источниками экономической информации.
- Интерактивные технологии.
- Индивидуальная работа.

Контрольно-оценочная деятельность

Контрольно-оценочная деятельность осуществляется в соответствии с положением МБОУ СОШ № 67 о проектно-исследовательской деятельности.

Критерии оценивания мультимедийных презентаций:

Оформление слайдов:

1. стиль:

- а) соблюдение единого стиля оформления;
- б) вспомогательная информация не должна преобладать над основной информацией;
- в) избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации.

2. фон: избегайте ярких красок при составлении презентации.

3. использование цвета:

- а) для фона и текста используйте контрастные цвета;
- б) на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов (1 – для заголовка, 2 – фона, 3 – для текста).

4. анимационные эффекты:

- а) используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде;
- б) не злоупотребляйте различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать от содержания информации на слайде.

Представление информации:

1. содержание информации:

- а) используйте короткие слова и предложения;
- б) заголовки должны привлекать к себе внимание аудитории.

2. расположение информации на странице:

- а) наиболее важная информация должна располагаться в центре страницы;
- б) если на слайде есть картинка, то надпись должна располагаться под ней;
- в) предпочтительно горизонтальное расположение информации.

3. Шрифты:

- а) для заголовка – не менее 24;
- б) для информации - не менее 18;
- в) для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание.

4. Способы выделения информации:

- а) использование диаграмм;
- б) использование схем наиболее важных фактов.

5. Объем информации:

- а) не стоит заполнять слайд большим объемом информации;
- б) ключевые моменты темы отображаются по одному на каждом отдельном слайде.

6. Виды слайдов:

- а) с текстовой информацией;
- б) со схемами и диаграммами;
- в) с таблицами.

Критерии оценивания проекта:

1. Связь с программой и учебным планом курса;
2. Содержание проекта;

3. Используемый шрифт;
4. Источник информации, используемый в тексте (не менее пяти);
5. использование схем, таблиц, диаграмм, рисунков, фотографий;
6. Анализ корректности текста:
 - а) использование научной терминологии
 - б) информация должна быть точной, полезной и актуальной
 - в) отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок.

Планируемые результаты обучения

Учебно-организационные:

- уметь использовать в работе этапы индивидуального плана;
- владеть техникой консультирования;
- уметь вести познавательную деятельность в коллективе, сотрудничать при выполнении заданий (умеет объяснять, оказывать и принимать помощь и т.п.);
- анализировать и оценивать собственную учебно-познавательную деятельность.

Учебно-интеллектуальные:

- уметь устанавливать причинно-следственные связи, аналогии;
- уметь выделять логически законченные части в прочитанном, устанавливать взаимосвязь и взаимозависимость между ними;
- уметь пользоваться исследовательскими умениями (постановка задач, выработка гипотезы, выбор методов решения, доказательство, проверка;
- уметь синтезировать материал, обобщать, делать выводы.

Учебно-информационные:

- уметь применять справочный аппарат книги
- самостоятельно составлять список литературы для индивидуального плана обучения;
- уметь составлять тезисы, реферат, аннотацию.

Учебно-коммуникативные:

- связно самостоятельно формировать вопросы на применение знаний;
- излагать материал из различных источников;
- владеть основными видами письма, составлять план на основе различных источников, тезисы, конспекты, лекции.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы: личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок,

отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру; способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме:

- метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебноисследовательской, проектной и социальной деятельности;

- предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности физического самосовершенствования, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- 6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- 7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- 8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- 9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественнотворческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- 1) сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- 2) способность к инновационной, аналитической, творческой интеллектуальной деятельности;
- 3) сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- 4) способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.
- 5) Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

- 1) знание основ методологии исследовательской и проектной деятельности;
- 2) структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы;
- 3) навыки формулировки темы исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
- 4) умение составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
- 5) выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
- 6) определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
- 7) работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- 8) выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;
- 9) оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
- 10) рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;
- 11) наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями;
- 12) описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;
- 13) проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
- 14) проводить измерения с помощью различных приборов;
- 15) выполнять письменные инструкции правил безопасности;
- 16) оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

В результате изучения курса «Основы проектной и учебно – исследовательской деятельности» на уровне среднего общего образования Выпускник научится:

- использовать сформированные ранее навыки проектной деятельности для проектирования собственной образовательной деятельности: определять приоритеты;
- самостоятельно реализовывать и контролировать и осуществлять коррекцию учебной и познавательной деятельности на основе предварительного планирования и обратной связи, получаемой от педагогов; планировать и управлять деятельностью во времени;
- использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;
- в рамках избранных приоритета образовательных целей задумывать, планировать и выполнять учебное исследование и/или учебный проект, направленный на демонстрацию своей готовности к социальному самоопределению, в том числе - демонстрацию своих достижений в освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности;
- в зависимости от выбранной для исследования или проектной деятельности проблематики выбирать и использовать методы и приемы, релевантные рассматриваемой проблеме и области знания, включая: в области языкознания и лингвистики: лингвистический эксперимент, различные виды анализа языковых единиц, анализ языковых явлений и фактов, допускающих неоднозначную интерпретацию;
- в области социальных и исторических наук постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов, анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;
- в области математики: абстракция и идеализация, доказательство, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения; построение и исполнение алгоритма, перебор логических возможностей, математическое моделирование;
- в области естественных наук: наблюдение постановка проблем выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории, абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;
- в области технологии: конструирование, моделирование, маркетингование, составление технологической карты, определение затрат; проводить комплексный поиск информации систематизировать ее и критически оценивать, отбирать информацию, нужную для выполняемого исследования;

- осуществлять наблюдение и эксперимент в соответствии с заданной/разработанной схемой, обрабатывать и анализировать полученные данные;
- строить доказательство в отношении выдвинутых гипотез и формулировать выводы;
- адекватно представлять результаты исследования, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- отличать факты от суждений, мнения от оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;
- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания;
- осознавать ответственность ученых, общественных деятелей, политиков, собственную ответственность за использование результатов научных открытий.

Выпускник получит возможность научиться

- Оценивать результаты исследования или проектной работы, выполненной одноклассниками;
- Различать научные и псевдонаучные утверждения, заблуждения и ложные утверждения; научное и бытовое знание; научное и практическое знание; распознавать ошибочное рассуждение;
- Выявлять и распознавать влияние объективных и субъективных факторов, идеологических установок на содержание суждения, ход доказательства, аргументацию;
- Целенаправленно и осознано развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства.

Содержание учебного предмета

Раздел 1. Введение

Проекты в современном мире проектирования. Цели, задачи проектирования в современном мире, проблемы. Методология и технология проектной деятельности.

Раздел 2. Инициализация проекта

Понятие «индивидуальный проект», проектная деятельность. Типология проектов: волонтерские, социальной направленности.

Особенности социально-гуманитарного, естественно-научного, творческого проекта. Инициализация проекта, курсовой работы, исследования. Конструирование темы и проблемы проекта, курсовой работы. Проектный замысел. Критерии без отметочной самооценки и оценки продуктов проекта. Критерии оценки курсовой и исследовательской работы. Презентация и защита замыслов проектов, курсовых и исследовательских работ. Методические рекомендации по написанию и оформлению курсовых работ, проектов, исследовательских работ. Структура проекта, курсовых и исследовательских работ. Определение и выдвижение гипотезы. Методы исследования: методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.). Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия. Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуального проекта. Картирование лично-ресурсной карты. Базовые процессы разработки проекта и работы, выполняемые в рамках этих процессов. Расчет календарного графика проектной деятельности. Эскизы и модели, макеты проектов, оформлением курсовых работ. Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта, курсовых работ. Главные предпосылки успеха публичного выступления. Применение информационных технологий в исследовании, проекте, курсовых работах. Научные документы и издания. Организация работы с научной литературой. Знакомство с каталогами. Энциклопедии, специализированные словари, справочники, библиографические издания, периодическая печать и др. Методика работы в музеях, архивах. Применение информационных технологий в исследовании, проектной деятельности, курсовых работ. Работа в сети Интернет. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов.

Раздел 3. Практическая подготовка индивидуальных проектов

Основные процессы исполнения, контроля и защиты проекта, курсовых работ. Управление завершением проекта, курсовых работ. Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта, курсовых работ. Консультирование по проблемам проектной деятельности, по установке и разработке поставленных перед собой учеником задач, по содержанию и выводам, по продуктам проекта, по оформлению бумажного варианта проектов. Снятие коммуникативных барьеров при публичной защите результатов проекта.

Раздел 4. Создание индивидуальных проектов

Формулирование темы, проблемы исследования; обоснование актуальности. Планирование учебного проекта. Определение основных этапов исследования, сроков.

Составление индивидуального рабочего плана. Постановка цели и задач, формулирование гипотезы. Выбор основных методов исследования. Обзор литературы по теме проекта. Проведение опытно-экспериментальной работы. Проведение научного исследования. Оформление результатов исследования.

Раздел 5. Управление завершением проектов

Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта, курсовых работ. Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения. Критерии контроля. Компьютерная обработка данных исследования, проекта и курсовых работ. Управление завершением проекта. Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта, курсовых работ. Консультирование по проблемам проектной деятельности, по установке и разработке поставленных перед собой учеником задач, по содержанию и выводам, по продуктам проекта, по оформлению бумажного варианта проектов.

Раздел 6. Защита результатов индивидуальных проектов

Публичная защита результатов проектной деятельности, курсовых работ. Рефлексия проектной деятельности. Индивидуальный прогресс в компетенциях. Экспертиза действий и движения в проекте. Индивидуальный прогресс. Дальнейшее планирование осуществления проектов, использование

курсовых, исследовательских работ. Анализ результатов защиты проектов. Достижения и недостатки. Составление архива проекта. Электронный вариант.

Тематическое планирование 10 класс

№ модуля	Тема	Количество часов
Раздел 1.	Введение 2 ч	2
Раздел 2.	Инициализация проекта	28
Раздел 3.	Практическая подготовка индивидуальных проектов	4
Раздел 4	Создание индивидуальных проектов Управление завершением проектов Защита результатов индивидуальных проектов	18
Раздел 5		6
Раздел 6		10
Итого		68

9. Материально – техническое обеспечение образовательного процесса.

Рекомендуемая литература для учителя

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, приказ № 413 от 17.05.2012, Министерство образования и науки Российской Федерации

Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А., Чуракова О.В. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: Методическое пособие для педагогов /Под ред.проф.Е.Я.Когана. – Самара: Учебная литература, 2019. – 176с.

Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А., Чуракова О.В. Основы проектной деятельности школьника / Под ред.проф.Е.Я.Когана. – Самара: Учебная литература, 2019. – 224с.

Список использованных информационных источников

Болотов В. А., Сериков В. В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе Текст./ В.А.Болотов, В.В.Сериков // Педагогика. - 2003.-№10.-С. 130-139.

Борисов П.П. Компетентностно-деятельностный подход и модернизация содержания общего образования Текст./ П.П. Борисов// Стандарты и мониторинг в образовании.-2003. - №3. - 58-61.

Браверманн Э.М. Развитие самостоятельности учащихся - требование нашего времени Текст. / Э.М. Браверманн //Физика в школе. - 2006. - №2. - 15-19.

Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие для студ.высш.пед.учеб.заведений Текст. / И.Г.Захарова. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. - 192 с.

Новожилова М.М. Как корректно провести учебное исследование: от замысла к открытию/ М.М. Новожилова, С.Г. Воровщиков, И.В. Таврель: 3-е изд. – М.: 5 за знания, 2008. – 160 с.

СелевкоГ.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие Текст. / Г.К.Селевко. -М.: Народное образование, 1998. -256 с.

Соколова Н.В. Проблема освоения школьниками метода научного познания Текст. / Н.В. Соколова // Физика в школе. - 2007. - №6. - с. 7-17.