

Краснодарский край
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №45 поселка Саук-Дере
муниципального образования Крымский район

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
МБОУ СОШ № 45
от «30» августа 2022 года протокол №1
Председатель Ярославцева Н.А./ /

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По проектной и исследовательской деятельности

Уровень образования, (класс): *основное общее образование, 9 класс*

Количество часов: *всего – 34 часа; в неделю – 1 час*

Учитель: *Ефимов Олег Олегович, учитель физики МБОУ СОШ № 45*

Программа разработана в соответствии: *с ФГОС основного общего образования*

С учетом: *примерной рабочей программы основного общего образования по проектной и исследовательской деятельности*

С учетом УМК: *Основы проектной деятельности школьника, авторы Г. Б. Голуб, Е.А. Перельгина, О. В. Чуракова, издательство М: Учебная литература, 2006 г.*

Пояснительная записка

Рабочая программа по проектной и исследовательской деятельности разработана в соответствии с:

- Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

- Приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 года №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

- Основной образовательной программой основного общего образования ОУ (ФГОС).

Авторской программы учебных пособий «Основы проектной деятельности школьника» (Авторы Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А., Чуракова О.В., Самара, 2016).

Актуальность проектной деятельности сегодня осознается всеми. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы. Современные развивающие программы включают проектную деятельность в содержание различных курсов и внеурочной деятельности.

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 компетентный, личностно - ориентированный, деятельностный подходы.

Цель курса - формирование ключевых компетентностей учащихся (проектной, рефлексивной, технологической, социальной, коммуникативной, информационной) для решения конкретных практических задач с использованием проектного метода; 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).

Задачи курса:

Образовательные:

познакомить с алгоритмом работы над проектом, структурой проекта, видами проектов и проектных продуктов; знать о видах ситуаций, о способах формулировки проблемы, проблемных вопросов; уметь определять цель, ставить задачи, составлять и реализовывать план проекта; знать и уметь пользоваться различными источниками информации, ресурсами; представлять проект в виде презентации, оформлять письменную часть проекта; знать критерии оценивания проекта, оценивать свои и чужие результаты; составлять отчет о ходе реализации проекта, делать выводы; иметь представление о рисках, их возникновении и преодолении; проводить рефлексию своей деятельности.

Развивающие:

формирование универсальных учебных действий; расширение кругозора; обогащение словарного запаса, развитие речи и дикции школьников; развитие творческих способностей; развитие умения анализировать, вычленять существенное, связно, грамотно и доказательно излагать материал (в том числе и в письменном виде), самостоятельно применять, пополнять и систематизировать, обобщать полученные знания; развитие мышления, способности наблюдать и делать выводы; на представленном материале формировать у учащихся практические умения по ведению проектов разных типов.

Воспитательные:

способствовать повышению личной уверенности у каждого участника проектного обучения, его самореализации и рефлексии; развивать у учащихся сознание значимости коллективной работы для получения результата, роли сотрудничества, совместной деятельности в процессе выполнения творческих заданий; вдохновлять детей на развитие коммуникабельности; дать возможность учащимся проявить себя.

Представленный курс имеет развивающую, деятельностную и практическую направленность, носит метапредметный характер. Учащиеся получают не только некоторые первоначальные знания из области проектного метода, что понадобится при дальнейшем обучении разных школьных дисциплин, но и расширят свой кругозор, повысят эрудицию, уверенность в себе.

Необходимость введения курса «Проектная и исследовательская деятельность» определяется современными требованиями в рамках нового ФГОС к обучающемуся в части исследовательской грамотности.

Общая характеристика учебного предмета

Проектная деятельность направлена на духовное и профессиональное становление личности ребёнка через активные способы действий. Ученик, работая над проектом, проходит стадии планирования, анализа, синтеза, активной деятельности.

При организации работы учащихся по методу проектов возможна не только индивидуальная самостоятельная работа учащихся, но и групповая. Это позволяет приобретать коммуникативные навыки и умения: работа в группе в разнообразных качествах, рассмотрение различных точек зрения на одну проблему, организация взаимодействия между участниками проекта.

Учебные проекты, как правило, содержат в себе проблему, требующую решения, а значит, формулируют одну или несколько задач. Используя проектный метод обучения, дети постигают всю технологию решения задач – от постановки проблемы до представления результата. Метод проектов имеет богатые дидактические возможности как для внутри предметного, так и для межпредметного обучения.

Выполняемые учащимися проекты позволяют выявить интерес каждого школьника по уровню успешности различных видов учебной деятельности, по отношению к процессу деятельности и её результатам. Проектирование практически помогает учащимся осознать роль знаний в жизни и обучении. Знания перестают быть целью, а становятся средством в подлинном образовании, помогая овладевать культурными образцами мышления, формировать свои мыслительные стратегии, что позволяет каждому самостоятельно осваивать накопления культуры.

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

Принципиальным является характер занятий – это групповые формы работы, деятельностный режим, практико-ориентированная направленность обучения. Уровень усвоения и форма проведения, методы и приемы занятий соответствует психолого-педагогическим особенностям обучающихся пятого класса средней школы.

Новизна курса заключается в том, что она представляет сочетание форм и методов обучения, которые соответствуют требованиям, предъявляемым к современному образовательному процессу школьников в рамках нового образовательного стандарта, а погружение учащихся в мир проектирования позволит пробудить у них интерес к решению учебных и социальных проблем.

Актуальность заключается в практическом применении полученных знаний и умений школьниками в повседневной жизни.

Полнота содержания - курс содержит сведения, необходимые для достижения запланированных целей обучения.

Инвариантность содержания - курс применим для разных групп школьников, что достигается обобщённостью включённых в неё знаний, их отбором в соответствии с задачами обучения и уровнем развития учащихся.

Практическая направленность содержания - содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

Индивидуальный или групповой 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, художественно-творческой, иной).

Формы и методы работы

Формы учебных занятий: *теоретические*: комбинированное занятие, мини-конференция; *практические*: игры, практические работы, эксперимент, наблюдение и т.д. Каждое занятие включает в себя познавательную часть, практические задания. После каждого занятия предусмотрено домашнее задание, которое предполагает либо закрепление полученных знаний и умений, либо выполнение подобных заданий в новых условиях.

Формы и методы контроля

Методы контроля:

Индивидуальный (групповой) проект должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного, иного.

Формами отчетности проектной(исследовательской) работы учащихся являются: доклады с презентациями, статьи, стендовые отчеты, компьютерные программы, приборы, макеты, консультация, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, мини-конференция, научно-исследовательская конференция, участие в конкурсах исследовательских работ.

Итоговая аттестация по изученному курсу проводится по результатам отчетов учащихся о выполнении работ и защиты итоговой работы - группового проекта.

Критерии оценивания учащихся 9 классов при защите проектов

Критерии	Содержание критерия	Макс.балл за критерий
1.Постановка цели проекта Макс.-3 балла	Цель не сформирована	0
	Цель сформулирована, но не обоснована	1
	Цель ясно сформулирована, но не обоснована	2
	Цель определена, ясно и четко сформулирована	3
2.Самостоятельность в постановке проблемы и определении путей ее решения Макс.-3 балла	Проблема и пути ее решения самостоятельно не выявлены	0
	Проблема поставлена с помощью руководителя, самостоятельно определен один из возможных путей решения проблемы	1
	Проблема поставлена с незначительной помощью руководителя, самостоятельно определены не менее двух возможных путей решения проблемы	2
	Проблема и пути ее решения выявлены самостоятельно	3
3.Планирование путей достижения целей проекта	План достижения отсутствует	0
	Имеющийся план не обеспечивает достижения поставленной цели	1
	Краткий план состоит из основных этапов проекта	2

Макс.- 3 балла	Развернутый план состоит из основных этапов и всех необходимых промежуточных шагов	3
4.Глубина раскрытия темы проекта, знание предмета	Тема проекта не раскрыта	0
	Тема проекта раскрыта фрагментарно	1
	Тема проекта раскрыта	2
	Тема проекта раскрыта исчерпывающе, продемонстрированы глубокие знания, выходящие за рамки школьной программы	3
Макс.- 3 балла		
5.Разнообразие источников информации, целесообразность их использования	Использована неподходящая информация	0
	Большая часть информации не относится к теме проекта, используются однотипные источники	1
	Большая часть информации относится к теме проекта, используются однотипные источники	2
	Работа содержит достаточно полную информацию из разнообразных источников, интернет-источники переработаны автором, оформление ссылки на источники соответствует требованиям	3
Макс.- 3 балла		
6.Личная заинтересованность автора, творческий подход	Работа шаблонная, показывающая формальное отношение автора	0
	Автор проявил незначительный интерес к работе	1
	Работа самостоятельная, предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта	2
	Работа отличается творческим подходом	3
Макс.- 3 балла		
7.Соответствие требованиям оформления паспорта проекта	Паспорт проекта отсутствует	0
	В паспорте проекта отсутствует значительная часть элементов	1
	В паспорте проекта присутствуют все структурные элементы	2
	В паспорте проекта присутствуют все структурные элементы, имеется приложение в виде схем, рисунков, выполненные автором	3
Макс.- 3 балла		
8.Качество проведенной презентации проектной работы	Презентация не проведена	0
	Характеристика выступления: - чтение с листа	1
	- свободное изложение сообщения	3
	Речь: -последовательность и логичность нарушаются	1
	-изложение последовательно и логично	2
Макс.- 10 баллов	-изложение последовательно и логично, отсутствуют слова, затрудня-	3

	ющие восприятие Ответы на вопросы: -неразвернутый неаргументированный ответ - развернутый аргументированный ответ Выступление уложилось в рамки регламента	1 2 2
9.Качество презентации	Презентация отсутствует	0
Макс. – 10 баллов	Презентация повторяет текст выступления	1
	Презентация дополняет тему выступления	2
	Информационная перегруженность отсутствует	2
	Объем текста удобен для восприятия	2
	Удачное цветовое решение	2
	Эффекты анимации уместны	2
10.Качество проектного продукта	Проектный продукт соответствует заявленным целям частично	2
Макс. – 8 баллов	Проектный продукт соответствует заявленным целям	3
	Продукт имеет практическую значимость	4
	Продукт имеет высокую практическую значимость, может быть использован неоднократно	5
11.Умение работать в команде	Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия, устанавливать рабочие отношения в группе, эффективно сотрудничать	10
Макс. – 10 баллов		
Максимальное количество баллов		60

Отметка «5» - 60-55 баллов

Отметка «4» - 54-42 балла

Отметка «3» - 41-30 баллов

Отметка «2» - 29 баллов и ниже

Место учебного предмета в учебном плане.

Индивидуальный проект выполняется обучающимися в течение одного или двух лет в рамках учебного времени (не менее 68 часов за два года обучения)

9 класс - 34 часа в год, 1 час в неделю

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 учебно-исследовательской, 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, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 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 в физическом самосовершенствовании, 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;
- б) 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.

Предметные результаты характеризуют опыт учащихся в проектной деятельности, который приобретается и закрепляется в процессе освоения учебного предмета:

- сформированность умения к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированность познавательных учебных действий.
- сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.
- сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.
- коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументировано ответить на вопросы.

Результаты выполнения проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- 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;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.
- Индивидуальный или групповой проект выполняется обучающимся в течение одного или двух лет 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.
-

Планируемые результаты

По окончании изучения курса «Проектная и исследовательская деятельность» учащиеся должны **знать**:

- основы методологии исследовательской и проектной деятельности;
- структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы.

По окончании изучения курса «Проектная и исследовательская деятельность» учащиеся должны **уметь**:

- формулировать тему проектной работы, доказывать ее актуальность;

- составлять индивидуальный план проектной работы;
- выделять объект и предмет проектной работы;
- определять цель и задачи проектной работы;
- работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- оформлять теоретические и экспериментальные результаты проектной работы;
- рецензировать чужую проектную работу;
- наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями;
- описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;
- проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
- проводить измерения с помощью различных приборов;
- выполнять письменные инструкции правил безопасности;
- оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

По окончании изучения курса «Проектная деятельность» учащиеся должны владеть понятиями: абстракция, анализ, апробация, библиография, гипотеза исследования, дедукция, закон, индукция, концепция, моделирование, наблюдение, наука, обобщение, объект исследования, предмет исследования, принцип, рецензия, синтез, сравнение, теория, факт, эксперимент.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;

- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- работать в группе и устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- основам коммуникативной рефлексии;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

Выпускник получит возможность научиться:

- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;

- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;
- обобщать понятия, осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;

- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;
- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;
- работать с метафорами, понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.

Выпускник получит возможность научиться:

- основам рефлексивного чтения;
- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
- организовывать исследование с целью проверки гипотез;
- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся. Обращение с устройствами ИКТ

Выпускник научится:

- подключать устройства ИКТ к электрическим и информационным сетям, использовать аккумуляторы;
- соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий;
- правильно включать и выключать устройства ИКТ, входить в операционную систему и

завершать работу с ней, выполнять базовые действия с экранными объектами (перемещение курсора, выделение, прямое перемещение, запоминание и вырезание);

- осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет;
- входить в информационную среду образовательного учреждения, в том числе через Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты;
- выводить информацию на бумагу, правильно обращаться с расходными материалами;
- соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ, в частности учитывающие специфику работы с различными экранами.

Выпускник получит возможность научиться:

- осознавать и использовать в практической деятельности основные психологические особенности восприятия информации человеком.

Фиксация изображений и звуков

Выпускник научится:

- осуществлять фиксацию изображений и звуков в ходе процесса обсуждения, проведения эксперимента, природного процесса, фиксацию хода и результатов проектной деятельности;
- учитывать смысл и содержание деятельности при организации фиксации, выделять для фиксации отдельные элементы объектов и процессов, обеспечивать качество фиксации существенных элементов;
- выбирать технические средства ИКТ для фиксации изображений и звуков в соответствии с поставленной целью;
- проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, создавать презентации на основе цифровых фотографий;
- проводить обработку цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов, проводить транскрибирование цифровых звукозаписей;
- осуществлять видеосъемку и проводить монтаж отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов.

Выпускник получит возможность научиться:

- различать творческую и техническую фиксацию звуков и изображений;
- использовать возможности ИКТ в творческой деятельности, связанной с искусством;
- осуществлять трёхмерное сканирование.

Создание письменных сообщений

Выпускник научится:

- создавать текст на русском языке с использованием слепого десятипальцевого клавиатурного письма;
- сканировать текст и осуществлять распознавание сканированного текста;
- осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора;
- создавать текст на основе расшифровки аудиозаписи, в том числе нескольких участников обсуждения, осуществлять письменное смысловое резюмирование высказываний в ходе обсуждения;
- использовать средства орфографического и синтаксического контроля русского текста и текста на иностранном языке.

Выпускник получит возможность научиться

- использовать компьютерные инструменты, упрощающие расшифровку аудиозаписей.

Создание графических объектов

Выпускник научится:

- создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
- создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами;
- создавать специализированные карты и диаграммы: географические, хронологические;
- создавать графические объекты проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств.

Выпускник получит возможность научиться:

- создавать мультипликационные фильмы;
- создавать виртуальные модели трёхмерных объектов.

Коммуникация и социальное взаимодействие

Выпускник научится:

- выступать с аудио-и видео поддержкой, включая выступление перед дистанционной аудиторией;
- участвовать в обсуждении с использованием возможностей Интернета;
- использовать возможности электронной почты для информационного обмена;
- вести личный дневник (блог) с использованием возможностей Интернета;
- осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);
- соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

Выпускник получит возможность научиться:

- взаимодействовать в социальных сетях;
- участвовать в форумах в социальных образовательных сетях;
- взаимодействовать с партнёрами с использованием возможностей Интернета (игровое и театральное взаимодействие).

Поиск и организация хранения информации

Выпускник научится:

- использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска;
- использовать приёмы поиска информации на персональном компьютере, в информационной среде учреждения и в образовательном пространстве;

- использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг;
- искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных, в частности использовать различные определители;
- формировать собственное информационное пространство: создавать системы папок и размещать в них нужные информационные источники, размещать информацию в Интернете.

Выпускник получит возможность научиться:

- создавать и заполнять различные определители;
- использовать различные приёмы поиска информации в Интернете в ходе учебной деятельности

Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании

Выпускник научится:

- вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации;
- строить математические модели;
- проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике.

Выпускник получит возможность научиться:

- проводить естественнонаучные и социальные измерения, вводить результаты измерений и других цифровых данных и обрабатывать их, в том числе статистически и с помощью визуализации;
- анализировать результаты своей деятельности и затрачиваемых ресурсов.

Моделирование и проектирование, управление

Выпускник научится:

- моделировать с использованием виртуальных конструкторов;
- конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с

компьютерным управлением и обратной связью;

- моделировать с использованием средств программирования;
- проектировать и организовывать свою индивидуальную и групповую деятельность, организовывать своё время с использованием ИКТ.

Выпускник получит возможность научиться:

- проектировать виртуальные и реальные объекты и процессы, использовать системы автоматизированного проектирования.

Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности

Выпускник научится:

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, построение и исполнение алгоритма;
- использовать такие естественнонаучные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;

- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания;
- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

Выпускник получит возможность научиться:

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект;
- использовать догадку, озарение, интуицию;
- использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;
- использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: анкетирование, моделирование, поиск исторических образцов;
- использовать некоторые приёмы художественного познания мира: целостное отображение мира, образность, художественный вымысел, органическое единство общего особенного (типичного) и единичного, оригинальность; оценивать утверждения, сделанные в тексте, исходя из своих представлений о

Содержание программы

9 класс (34 часа)

1. Основные понятия проектной деятельности(2 часа)

Понятие проекта, проектной деятельности. История проектирования. Особенности и структура проекта.

2. Виды проектов (6 часов)

Виды проектов. Информационный проект. Творческий проект. Ролевой проект. Практико-ориентированный проект. Исследовательский проект. Планирование проекта. Проекты в современном мире.

3. Этапы создания проекта.(2 часа)

Этапы создания проекта. Сотрудничество. Развитие навыков работы в команде. Учимся сотрудничеству.

Обучающиеся должны знать:

- основные понятия проектирования;
- этапы создания проектов.

Обучающиеся должны уметь:

- работать в команде.

4. Подготовка к выполнению проекта (7 часов)

Основные правила делового общения и ведения дискуссий. Определять проблему. Постановка проблемы. Определение целей и задач проекта. Лист планирования и продвижения по заданию. Работа со справочной литературой. Способы первичной обработки информации. Гипотеза и доказательства.

Обучающиеся должны знать:

- отличие цели от задач;
- понятие гипотезы, актуальности.

Обучающиеся должны уметь:

- правильно формулировать цели и задачи;
- распределять этапы проектов;
- искать и структурировать информацию.

5. Работа над проектом.(12 часов)

Основы риторики. Публичное выступление. Работа над проектом. Особенности краткосрочных и долгосрочных проектов

Определение темы, уточнение целей, определение проблемы, исходного положения. Планирование. Принятие решения. Выполнение проекта

Требования к оформлению индивидуального проекта.

Оформление проекта в программе Microsoft Word.

Подготовка к защите проекта. Самооценка.

Обучающиеся должны знать:

- правила публичного выступления;
- правила создания презентации.

Обучающиеся должны уметь:

- структурировать полученные данные;
- строить грамотную речь защиты.
- проводить оформлять презентацию;
- самооценку.

6. Подведение итогов (5 часов)

Тематическое планирование по курсу «Проектная и исследовательская деятельность» 9 класс (34 часа)

Темы для изучения	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности учащихся
Тема 1. Основные понятия проектной деятельности (2 часа)		
Основные понятия проектной деятельности	Основные понятия Особенности и структура проекта.	Цель и содержание. Задачи курса. Что такое «проектная деятельность»? Определение проектной деятельности. Основоположник Дж. Дьюи.
Тема 2. Виды проектов (6 часов)		
Виды проектов	Виды проектов. Информационный проект. Творческий проект. Ролевой проект. Практико-ориентированный проект Исследовательский проект. Планирование проекта.	Виды проектов и их особенности. Информационный проект, исследовательский проект, практико-ориентированные проекты, социальные проекты. Классификация проектов по доминирующей деятельности, по комплексности и характеру контактов: монопроекты, межпредметные; по продолжительности: мини-проекты, краткосрочные, недельные, годовичные.
Тема 3. Этапы создания проекта (2 часа)		
Этапы создания проекта	Этапы создания проекта. Сотрудничество. Развитие навыков работы в команде. Учимся сотрудничеству.	Постановка проблемы. Проблема – как противоречие реального и желаемого. Причины возникновения проблем. Выбор темы информационного проекта. Понятие проблемной ситуации. Анализ проблемной ситуации. Постановка проблемы
Тема 4. Подготовка к выполнению проекта (7 часов)		

<p>Подготовка к выполнению проекта</p>	<p>Основные правила делового общения и ведения дискуссий. Учимся определять проблему. Постановка проблемы. От проблемы к цели. Лист планирования и продвижения по задаче. Работа со справочной литературой. Способы первичной обработки информации Поиск информации в интернете Гипотеза и доказательства</p>	<p>Планирование деятельности. Постановка задач, адекватных цели. Пошаговое представление (планирование) деятельности. Хронологическая последовательность действий и расчет времени, необходимого для их выполнения. Виды информационных источников. Справочники, учебники, статьи, монографии, архивные документы, статистические материалы, Интернет, электронные издания, радио и телевизионные источники и др. Работа со справочной литературой. Виды справочной литературы. Способы размещения информации в справочной литературе. Поиск и отбор информации. Оформление ссылок Способы первичной обработки информации. Чтение текста с маркированием. Работа с терминами и понятиями. Коллажирование как способ обработки первичной информации. Использование электронных энциклопедий. Содержание электронных энциклопедий; приемы поиска информации в подобных источниках.</p>
<p>Тема 5. Работа над проектом (12 часов)</p>		

Работа над проектом	<p>Основы риторики. Публичное выступление. Работа над проектом (У каждого ученика своя тема проекта)</p> <p>Особенности краткосрочных и долгосрочных проектов</p> <p>Определение темы, уточнение целей, определение проблемы, исходного положения</p> <p>Планирование.</p> <p>Принятие решения.</p> <p>Выполнение проекта</p> <p>Требования к оформлению индивидуального проекта</p> <p>Оформление проекта в программе Microsoft Word</p> <p>Подготовка к защите проекта.</p> <p>Защита проекта. Презентация проекта</p> <p>Самооценка</p>	<p>Работа со статистическим материалом. Статистические таблицы и приемы работы с ними. Дизайн информации. Представление информации в виде таблиц, схем, графиков, гистограмм и диаграмм.</p> <p>Оформление числовых данных. Виды публикаций. Реферат, тезисы, статья, буклет, монография, доклад, бюллетень, исследовательская работа и их различия.</p> <p>Дизайн информации. Представление информации в виде таблиц, схем, графиков, гистограмм и диаграмм.</p> <p>Оформление числовых данных.</p> <p>Презентация в виде доклада с иллюстрациями; задача изданного информационного бюллетеня; представление веб-сайта с результатами исследования.</p> <p>Составление текста к публичному выступлению.</p> <p>Разработка темы на уровне идей и плана речи. Метод Ломоносова. «Дерево идей». План и цель выступления. Обязательные части публичного выступления.</p> <p>Нормы этикета.</p>
Тема 6. Подведение итогов (5 часов)		
Подведение итогов	<p>Тестирование по вопросам проектной деятельности</p> <p>Конкурс мини-проектов</p> <p>Конкурс мини-проектов</p> <p>Обработка результатов</p> <p>Итоговое занятие</p>	<p>Особенности выступления перед публикой. Требования к публичному выступлению. Форматы публичных выступлений: доклад, презентация, защита, агитация и т.п. Критерии и процедура оценивания.</p> <p>Оценка и самооценка Оценка собственного продвижения. «Сильные» и «слабые» стороны работы и их анализ. Успех и как его добиться. Неудача, или как преодолеть трудности и избежать неудач.</p>

Итого 34 часа