

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сусатская средняя общеобразовательная школа»

<p>«ПРИНЯТО» Протокол заседания ШМО естественно-научного цикла МБОУ Сусатская СОШ от 26.08.2021 года № 1</p> <p>_____ / Е.А. Балкова/ Руководитель ШМО</p>	<p>«СОГЛАСОВАНО» Заместитель директора по УВР _____/ О.А. Бояринцева / _____ 2021 г.</p>	<p>«УТВЕРЖДЕНО» Директор МБОУ Сусатская СОШ Приказ от 30.08. 2021 г. № 196</p> <p>_____/И.Б.Карташова/</p>
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Индивидуальный проект»

для 10-11 классов

Количество часов 69

Учитель Балкова Е.А.

Квалификационная категория высшая

х. Сусат
2021-2022 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа проектно-исследовательской деятельности «Индивидуальный проект» разработана на основе:

1. Образовательной программы среднего общего образования МБОУ Сусатская СОШ;
2. Учебного плана МБОУ Сусатская СОШ на 2021 – 2022 учебный год;
3. Учебного календарного графика.

Программа предназначена для обучающихся 10 и 11 классов и реализуется в течение двух лет.

Актуальность данного курса обусловлена потребностью государства в активном, самостоятельном, мобильном, информационно грамотном, компетентном гражданине общества, а также необходимостью формирования учебно-познавательной компетентности обучающихся.

Отличительная особенность курса состоит в том, что предмет «Индивидуальный проект» представляет собой учебный проект или учебное исследование, выполняемое обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов, что обеспечивает приобретение навыков в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности, или самостоятельном применении приобретенных знаний и способов действий при решении практических задач, а также развитие способности проектирования и осуществления целесообразной и результативной деятельности (познавательной, конструкторской, социальной, художественно-творческой, иной).

В основе проектной деятельности лежит развитие познавательных навыков, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления, умение увидеть, сформулировать и решить проблему.

Индивидуальный проект является логическим завершением школьной проектной системы и, одновременно, переходным элементом, мостом к взрослой, самостоятельной жизни человека. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного, иного.

Цели проектно-исследовательской деятельности

для обучающихся:

- развитие исследовательской компетентности учащихся посредством освоения ими методов научного познания и умений учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- формирование навыков адаптации в условиях сложного, изменчивого мира;
- умение проявлять социальную ответственность и активность;
- формирование навыков самостоятельного приобретения новых знаний, работа над развитием интеллекта;
- развитие навыков конструктивного сотрудничества с окружающими людьми.

для педагогов:

- создание условий для формирования УУД обучающихся, развития их творческих способностей и логического мышления.

Задачи реализации данного курса:

- 1) развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;
- 2) овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;
- 3) развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения:
самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;
- 4) обеспечение академической мобильности (или) возможности поддерживать избранное направление образования;
- 5) обеспечение профессиональной ориентации обучающихся:
 - формирование проектного отношения к действительности и способности использовать проектный подход при решении личных и профессиональных задач;
 - формирование аналитической модели процессов, происходящих в конкретных сферах профессиональной деятельности (исследование, организация, творчество);
 - ориентация в современных экономических, политических, культурных процессах и возможных ресурсах личностного и профессионального роста;
 - поддержка принятия учениками решений о своем уровне личных притязаний и профессиональном будущем.

Общая характеристика программы

Проектно-исследовательская деятельность обучающихся является неотъемлемой частью учебного процесса.

В основе проектно-исследовательской деятельности лежит системно-деятельностный подход как принцип организации образовательного процесса по ФГОС второго поколения.

Логика построения программы обусловлена системой последовательной работы по овладению обучающимися основами исследовательской деятельности: от осмысления сути исследовательской деятельности – к изучению составных частей исследовательской деятельности. Программа направлена на побуждение к активной мыслительной деятельности, учит наблюдать, понимать, осмысливать причинно-следственные связи, тем самым вырабатывать собственное отношение к окружающему миру.

Индивидуальный итоговый проект представляет собой учебный проект, выполняемый обучающимся 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 обучающегося, занимающегося по ФГОС второго поколения.

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

Направление и содержание проектной деятельности определяется обучающимися 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).

Выполнение проекта складывается из трёх этапов: разработка проекта, практическая реализация проекта, защита проекта. Наиболее трудоёмким компонентом проектной деятельности является первый этап – интеллектуальный поиск. При его организации основное внимание уделяется наиболее существенной части – мысленному прогнозированию, созданию замысла в строгом соответствии с поставленной целью. В процессе поиска необходимой информации обучающиеся изучают книги, журналы, энциклопедии, расспрашивают взрослых по теме проекта.

Второй этап работы – это реализация проектного замысла в вещественном виде с внесением необходимых корректировок или практическая деятельность общественно полезного характера.

Главная цель защиты проектной работы – аргументированный анализ полученного результата и доказательство его соответствия поставленной цели или требованиям, выдвинутым в начале работы. Ученики делают сообщение о проделанной работе, а учитель, руководя процедурой защиты проектов, особо следит за соблюдением доброжелательности, тактичности, проявлением у детей внимательного отношения к идеям и творчеству других.

Результатом проектно-исследовательской деятельности является итоговый индивидуальный проект, который является основным объектом оценки метапредметных результатов, полученных обучающимися в ходе освоения междисциплинарных учебных программ.

Формы и методы работы

Формы организации учебной работы определяются составом обучающихся, местом и временем занятий, последовательностью видов деятельности обучающихся. Основная форма обучения - урок.

Формы организации учебной работы: лекция, экскурсия, беседа, конференция, семинар, практикум, консультация, самостоятельная работа, урок - зачёт, собеседование, викторины, игры. Выбор форм зависит и от темы урока, и от уровня подготовленности обучающихся, и от объема изучаемого материала, его новизны, трудности.

Формы организации учебных занятий: групповые, индивидуальные, фронтальные.

Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

• словесные методы (проблемная беседа, диспут, дискуссия, публичное выступление обучающегося с докладом);

- наглядные методы (демонстрация способов деятельности: способы решения задач, правила пользования приборами, демонстрация опытов, презентации);
- практические методы (самостоятельное выполнение творческих упражнений прикладной направленности, проведение обучающимися опытов, исследовательской деятельности);
- логические методы (индукция, дедукция, анализ, синтез, сравнение);
- проблемно-поисковые методы (проблемное изложение знаний, эвристический метод, исследовательский метод);
- методы самостоятельной работы (методы управления собственными учебными действиями: обучающиеся приобретают навыки работы с дополнительной литературой, с учебником, с ИНТЕРНЕТ, навыки решения учебной проблемы (проверка гипотезы, проведение эксперимента, выполнение исследовательской деятельности, составление презентации и её защита).

Место учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Индивидуальный проект» является частью, формируемой участниками образовательных отношений и реализуется за счет часов учебного плана МБОУ Сусатская СОШ. Учебный предмет «Индивидуальный проект» в 10-11 классе является обязательным для изучения и предусматривает обучение в объеме 1 час в неделю. В 10 классе 35 учебных недель, 35 часов в год. Фактически будет проведено 35 часов. В 11 классе 34 учебных недель, 34 часа в год. Фактически будет проведено 34 часа. Итого 69 часов. Программа рассчитана на очную форму обучения.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

Предметные результаты:

- развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;
- овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;
- развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению и интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;
- обеспечение академической мобильности и (или) возможности поддерживать избранное направление образования;
- обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

Личностные:

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- действие смыслообразования, т.е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для меня учение», и уметь находить ответ на него;

-действие нравственно – этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее личностный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей.

Метапредметные

Регулятивные:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения; его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;
- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;
- оценка – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;

Познавательные:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- знаково-символические: моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель, где выделены существенные характеристики объекта, и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- умение структурировать знания;
- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов, относящихся к различным жанрам; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей;
- понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации.

Коммуникативные:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками;
- определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов – выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Учебная программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Логические общеучебные умения и навыки

- Разностороннее рассмотрение объектов, выявление в них различных свойств и особенностей.
- Выявление различий при сравнении объектов.
- Установление существенных и несущественных свойств объектов(понятий).
- Классификация объектов множества по некоторому основанию.
- Подведение объектов под известные понятия.
- Выделение в определении понятия рода и видовых признаков.
- Установление необходимости или достаточности или необходимости и достаточности известного признака (условия) понятия.
- Определение причинно-следственной зависимости.
- Подбор примеров, иллюстрирующих общее правило (определение).
- Приведение контрпримеров для неверных утверждений.
- Формулирование выводов по результатам анализа.
- Формулирование утверждения в форме условного предложения.
- Формулирование утверждения, обратного данному.
- Формулирование утверждения, противоположного данному.
- Формулирование гипотезы.
- Построение по правилу (формуле) пошаговой программы.
- Построение плана-схемы изученного учебного раздела или темы.
- Моделирование и построение эскизов будущего проекта.

Умения планировать, контролировать и оценивать учебную работу

- Четкое и правильное осознание цели своей работы.
- Составление плана своей работы (достижения цели)
- Контроль за соответствием выполняемой работы поставленной цели.
- Контроль за правильностью результата работы
- Оценка правильности выполнения задания
- Самооценка уровня овладения учебным материалом.

Умение работы с текстом

- Постановка вопросов к прочитанному тексту.
- Подбор заголовков к абзацам (разделам) текста.
- Формулирование главной мысли, содержащейся в тексте.
- Разбивка текста на смысловые части.
- Составление плана текста.

Информационно-библиографические умения и навыки

- Умение пользоваться предметным и именным указателями, оглавлениями.
- Нахождение в учебнике ответов к задачам.
- Умение пользоваться терминологическими словарями
- Умение пользоваться каталогами библиотеки.
- Правильное библиографическое оформление цитат, выписок и списков литературы.

Культура устной и письменной речи

- Выступление с докладом на заданную тему.
- Рецензирование текста или выступления.
- Составление характеристики географических объектов, исторических деятелей, литературных героев.
- Описание рисунка или картины.
- Передача своего впечатления от прослушанного музыкального произведения.

- Составление конспекта прочитанного текста или прослушанного выступления, лекции, доклада.
- Составление реферата на определенную тему по нескольким литературным источникам.
- Написание отзыва на прочитанный текст.

Индивидуальный проект является кульминацией системы проектных работ и, в некотором смысле, всего обучения в школе. Индивидуальный проект покажет все те навыки, которыми овладел старшеклассник за все годы школьного обучения.

По своей сути предмет является также и подготовкой к обучению в высших учебных заведениях. Достаточно часто ученики связывают тему своего проекта с направлением, по которому собираются поступать. Таким образом, индивидуальный проект – это хорошая возможность прочувствовать выбранную специальность еще до момента поступления, осознать правильность своего выбора и успеть переориентироваться в случае необходимости. Кроме того, при работе над проектом старшеклассник осваивает те необходимые навыки, которые в любом случае потребуются ему в институте и в его профессиональной деятельности.

Учащиеся учатся самостоятельно:

- определять и формулировать задачу;
- планировать свою работу;
- обращаться за помощью к специалистам (иногда, к незнакомым);
- искать необходимую информацию;
- применять коммуникативные способности;
- организовывать работу других людей;
- профессионально использовать ИКТ в процессе работы и для подготовки презентации;
- выступать с докладом;
- к нужному сроку доводить работу до запланированного результата.

Формы контроля за результатами освоение программы, критерии оценивания

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

Обучающиеся обязаны в течение года подготовить, реализовать и защитить один проект (учебный).

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 обучающиеся после уроков (дома или в школьном компьютерном классе) выполняют на компьютере практические задания для самостоятельного выполнения.

Проект должен быть представлен на носителе информации вместе с описанием применения на бумажном носителе.

В течение учебного года осуществляется текущий и итоговый контроль за выполнением проекта и оценивается по пятибалльной системе.

В качестве формы итоговой отчетности в конце изучения курса проводится конференция учащихся с предоставлением проектной работы.

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.

Критерии оценивания (каждый критерий оценивается комиссией по 10-бальной шкале)

Этап работы над проектом	Критерии, соответствующие этапам	Характеристика критерия	Баллы (1-10 баллов)
Подготовительный этап	Актуальность	Обоснованность проекта в настоящее время, которая предполагает разрешение имеющихся по данной тематике противоречий	
Планирование работы	Осведомленность	Комплексное использование имеющихся источников по данной тематике и свободное владение материалом	
Исследовательская деятельность	Научность	Соотношение изученного и представленного в проекте материала, а также методов работы с таковыми в данной научной области по исследуемой проблеме, использование конкретных научных терминов и возможность оперирования ими	
Результаты или выводы	Самостоятельность	Выполнение всех этапов проектной деятельности самими учащимися, направляемая действиями координатора проекта без его непосредственного участия	
	Значимость	Признание выполненного авторами проекта для теоретического и (или) практического применения	
	Системность	Способность школьников выделять обобщенный способ действия и применять его при решении конкретно-практических задач в рамках выполнения проектно-исследовательской работы	
	Структурированность	Степень теоретического осмысления авторами проекта и наличие в нем системообразующих связей, характерных для данной предметной области, а также упорядоченность и целесообразность действий, при выполнении и оформлении проекта	
	Интегративность	Связь различных источников информации и областей знаний и ее систематизация в единой концепции проектной работы	
	Креативность (творчество)	Новые оригинальные идеи и пути решения, с помощью которых авторы внесли нечто новое в контекст современной действительности	
Представление готового продукта	Презентабельность	Формы представления результата проектной работы (доклад, презентация,	

		постер, фильм, макет, реферат и др.), которые имеют общую цель, согласованные методы и способы деятельности, достигающие единого результата. Наглядное представление хода исследования и его результатов в результате совместного решения проблемы авторами проекта	
	Коммуникативность	Способность авторов проекта четко, стилистически грамотно и в тезисно изложить этапы и результаты своей деятельности	
Оценка процессов и результата работы	Апробация	Распространение результатов и продуктов проектной деятельности или рождение нового проектного замысла, связанного с результатами предыдущего проекта	
	Рефлексивность	Индивидуальное отношение автора проектной работы к процессу проектирования и результату своей деятельности. Характеризуется ответами на основные вопросы: Что было хорошо и почему? Что не удалось и почему? Что хотелось бы осуществить в будущем?	

Ранжирование набранных баллов

Количество баллов	набранных	Уровень проекта	Оценка
До 60	баллов	Низкий уровень	«2»
61-90		Средний уровень	«3»
91-110		Выше среднего уровень	«4»
111-130		Высокий уровень	«5»

Содержание программы

10 класс

Введение – 3 часа.

Проекты в современном мире. Понятие «индивидуальный проект», проектная деятельность, проектная культура. Типология проектов: волонтерские, социальной направленности, бизнес-планы, исследовательские.

Введение в исследование. Цели, задачи проектирования в современном мире, проблемы. Научные школы. Методология и технология проектной деятельности.

Требования к оформлению проектной работы.

Этапы проектной (исследовательской) деятельности – 12 часов.

Структура учебно-исследовательской деятельности. Инициализация проекта. Конструирование темы и проблемы проекта. Проектный замысел. Критерии без отметочной самооценки и оценки продуктов проекта. Критерии оценки работы. Презентация и защита замыслов проектов. Методические рекомендации по написанию и оформлению проектов.

Виды переработки текста. Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия.

Виды научных работ. Научные документы и издания. Обзор видов научных работ: доклад, научная статья, монография. Составление тезисов работы. Требования к их написанию. Организация работы с научной литературой. Знакомство с каталогами. Энциклопедии, специализированные словари, справочники, библиографические издания, периодическая печать и др. Методика работы в музеях, архивах.

Индивидуальный план. Индивидуальный план как модель будущей работы и образ действий, предпринимаемых для достижения результатов. Логика действий и последовательность шагов при планировании индивидуального проекта. Картирование личностно-ресурсной карты. Базовые процессы разработки проекта и работы, выполняемые в рамках этих процессов. Расчет календарного графика проектной деятельности. Составление и заполнение плана-графика работы над исследованием.

Виды информации и методы поиска. Виды информации (обзорная, реферативная, справочная). Поиск, накопление и обработка информации. Библиография, справочная литература, каталоги. 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.).

Основные источники получения информации. 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 исследованиях. Работа в сети Интернет.

Компьютерная обработка данных исследования. Способы и формы представления данных.

Формы представления проектов. Научная статья, доклад, стендовый доклад, реферат проблемного характера, компьютерная программа, прибор с описанием его действия, видео- и аудиоматериалы. Эскизы и модели, макеты проектов, оформлением курсовых работ.

Структура работы и ее оформление. Содержание, введение, основная часть, выводы, заключение, приложения.

Оформление работы. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов.

Главные предпосылки успеха публичного выступления. Коммуникативные барьеры при публичной защите результатов проекта, курсовых работ. Публичное выступление на трибуне и личность. Как сделать ясным смысл выступления. Как заканчивать выступление.

Проектная (исследовательская) деятельность – 14 часов.

Выбор темы. Выбор темы и ее конкретизация (определение жанра проекта).

Постановка цели, формулирование задач, выдвижение гипотез. Выдача письменных рекомендаций (требования, сроки, график, консультации). Утверждение тематики проектов и индивидуальных планов. Установление процедур и критериев оценки проекта и формы его представления.

Поиск и предложение возможных вариантов решения. Подготовка к исследованию и его планирование.

Создание кейса. Определение источников информации. Планирование способов сбора и анализа информации. Подготовка к исследованию и его планирование.

Сбор и анализ. Сбор и систематизация материалов (фактов, результатов) в соответствии с целями и жанром работы, подбор иллюстраций.

Пополнение кейса информации.

Исследование (эксперимент), наблюдение. Проведение практических действий по проекту. Проведение исследования.

Обработка результатов исследования.

Анкетирование. Разработка анкет, тестов. Проведение анкетирования.

Обработка результатов анкетирования. Математическая обработка данных. Построение графиков, диаграмм, таблиц.

Индивидуальные и групповые консультации. 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.

Анализ кейсов. Промежуточные отчеты обучающихся, обсуждение альтернатив, возникших в ходе выполнения проекта. Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения.

Создание компьютерной презентации. Компьютерная обработка данных исследования, проекта.

Доработка проекта. Доработка проекта с учетом замечаний и предложений. Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта. Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта. Управление завершением проекта. Критерии контроля.

Результаты проектной деятельности – 6 часов.

Подготовка к публичной защите проекта.

Предзащита проекта.

Публичная защита проекта.

Рефлексия проектной деятельности. Индивидуальный прогресс в компетенциях.

Анализ выполненной работы. Анализ достигнутых результатов. Анализ успехов и неудач, выяснение причин этого. Экспертиза действий и движения в проекте. Индивидуальный прогресс. Анализ достижения поставленной цели.

Подведение итогов. Стандартизация и сертификация. Защита интересов проектантов. Основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и ее правовые основы, установленные законами РФ «О стандартизации» и «О защите прав потребителей», Государственная система стандартизации. Документы в области стандартизации. Сертификат соответствия. Патентное право в России.

11 класс

Повторение изученного в 10 классе – 2 часа.

Что такое «Индивидуальный проект». Понятие «индивидуальный проект», проектная деятельность, проектная культура. Структура проекта. Основные требования.

Рефлексия проектной деятельности. Анализ итогов проектов 10 класса. Типология проектов. Проекты в современном мире проектирования. Научные школы. Методология и технология проектной деятельности.

Инициализация проекта - 21 час.

Определение жанра проекта. Выбор темы и ее конкретизация.

Определение целей, формулирование задач проекта. Определение ключевой проблемы проекта. Анализ проблемы: техника построения дерева проблем.

Выдвижение гипотез.

Создание и оформление паспорта проекта. Обзор дорожной карты. Требования к заполнению паспорта проекта.

План проекта. Индивидуальный план как модель будущей работы и образ действий, предпринимаемых для достижения результатов. Его составление и заполнение.

Установление процедур и критериев оценки проекта. Планирование ресурсов, составление сметы проекта. Принципы построения работы по привлечению общественного внимания, стимулирования интереса и созданию положительного образа проекта.

Определение источников получения информации. Определение способов сбора и анализа информации.

Планирование способов сбора и анализа информации.

Подготовка к исследованию и его планирование. Выявление («мозговой штурм») и обсуждение альтернатив в ходе выполнения проекта.

Проведение исследований (экспериментов). Проведение практических действий по проекту.

Оценка полученных результатов исследования.

Интервью, опрос, анкетирование.

Организационно-консультационное занятие. Индивидуальные и групповые консультации. Промежуточные отчеты обучающихся.

Промежуточные отчеты обучающихся. Контроль за выполнением проекта с учетом корректировки.

Обработка результатов проекта (исследования). Описание плана, содержания, последовательности совершаемых действий.

Систематизация материала. Выделение главного. Характеристика, анализ и оценка полученных результатов. Анализ реальной ситуации как частный случай сравнительного анализа.

Оформление продуктов проекта. Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами темы, владение монологической и диалогической формой речи. Нравственно-этический выбор ценностей.

Оформление описания результатов проектной деятельности. Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы.

Подготовка к защите проекта. Определение сценария публичной защиты, распределение ролей и заданий внутри групп. Презентация и защита замыслов проектов (исследовательских) работ.

Самоанализ. Характеристика, оценка и анализ полученных результатов. Ожидаемые результаты проекта и способы их оценки. Понятие и использование показателей. Документирование результатов.

Коллективная оценка проекта. Оценка степени достижения цели. Приемы обоснования устойчивости проекта.

Управление завершением проекта – 6 часов

Полезные советы при защите проекта.

Критерии защиты и оценки. Основные процессы исполнения, контроля и завершения проекта.

Предзащита проекта. Промежуточные отчеты обучающихся. Обсуждение результатов работы. Мониторинг выполняемых работ и методы контроля исполнения.

Доработка проекта с учетом замечаний и предложений. Корректирование критериев оценки продуктов проекта и защиты проекта.

Редактирование фотографий, таблиц, графиков, схем. Компьютерная обработка данных исследования, проекта.

Подготовка к публичной защите проекта. 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. Управление завершением проекта.

Результаты проектной деятельности – 5 часов

Публичная защита проекта. Демонстрация умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами темы, владение монологической и диалогической формами речи, отвечать на вопросы.

Выявление причин успехов и неудач. Оценка продуктов других учеников. Индивидуальный прогресс в компетенциях.

Конструктивный анализ выполненной работы. Структурирование и систематизация знаний, умений.

Рефлексия проектной деятельности.

Подведение итогов. Экспертиза действий и движения в проекте. Индивидуальный прогресс.

Планируемые результаты учебно-исследовательской деятельности

Планируемые результаты проектной деятельности

Выпускник научится:

- планировать собственные действия по достижению конкретного результата в текущей деятельности;
- по представленному описанию реального проекта восстанавливать логику и последовательность реализации социального (инженерного, творческого, инновационного) проекта, а именно – реконструировать образ ситуации, которую меняли\преобразовывали разработчики\реализаторы проекта, выделить перечень решаемых задач, обозначить полученные продукты и описать возникшие социокультурные эффекты;
- оценивать ситуацию в классе, в школе, др. социальной группе, с точки зрения ее сильных и слабых сторон; формулировать взвешенные предложения по локальному улучшению ситуации;
- осознанно выбрать тип профильного обучения в старшей школе;
- задумывать, планировать и реализовывать проект социальной и иной направленности с оценкой необходимых ресурсов для его реализации и возможных рисков;
- уметь анализировать научное исследование по представленному описанию – указать проблему, указать используемые способы и средства проведения исследования, указать перечень полученных научных результатов;
- по представленному описанию несложного эксперимента выделить наблюдаемый эффект, предложить объяснение наблюдаемого явления (свойства), перечислить бытовые ситуации, где наблюдается подобное явление, указать ситуации, где данная закономерность (или закон) используется для решения тех или иных человеческих нужд, назвать технические изобретения, которые были сделаны с использованием закона, проиллюстрированного в
- опыте;

- формулировать вопросы познавательного характера по поводу объекта (явления, события), относящегося к той или иной области научного знания;
- понимать смысл предлагаемых к обсуждению проблемных ситуаций, самостоятельно формулировать проблемный вопрос по предложенной проблемной ситуации;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок;
- иметь опыт использования исследовательских методов – наблюдения, опытов, экспериментов (естественнонаучные методы); опросов, сравнительных описаний, интерпретации фактов (методы социальных и исторических наук);
- методов исследования математических объектов (методы точных наук);
- формулировать перечень исследовательских процедур по схеме «Как бы я изучал данный объект (явление, событие).

Выпускник получит возможность научиться:

- осмысленно читать публицистические и иные тексты, касающиеся проблем социально-экономического развития территории (например, той, где живет учащийся), выделять проблемы, формулировать идеи и предложения по их решению, с оценкой их возможных последствий;
- оценивать ситуацию собственной жизни в контексте социо-культурных обстоятельств, предлагать варианты по улучшению ситуации;
- ставить задачи по собственному саморазвитию и самосовершенствованию, сформировать план развития того или иного собственного качества;
- сформировать собственную образовательную программу дополнительного образования в течение следующих двух лет в соответствии с выбранным профилем обучения и будущим профессиональным обучением;
- реконструировать текст параграфа учебника как результата ранее проведенного научного исследования – выделить познавательный (исследовательский) вопрос, на который отвечает параграф учебника, перечислить исследовательские процедуры, при помощи которых были получены знания, представленные в параграфе, самостоятельно провести демонстрационные эксперименты (в случае естественнонаучного исследования), подтверждающие справедливость представленных выводов;
- проводить собственное исследование, а именно – самостоятельно определить цель исследования; при исследовании, опирающемся на теоретические положения – сформулировать гипотезу исследования; спланировать этапы исследовательской работы и выбрать необходимый инструментарий; оформить результаты;
- представить результаты исследования в обобщенном и структурированном виде широкому кругу заинтересованных лиц для обсуждения и возможного дальнейшего практического использования;
- использовать методы математического моделирования при исследовании жизненных явлений.

Выпускник сможет:

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;

- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности **обучающиеся научатся:**

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

Рекомендуемая литература

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

2. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645 "О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 09.02.2015 N 35953).

3. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: Методическое пособие для педагогов/Под ред. проф. Е.Я.Когана. – Самара: Учебная литература, 2009г.

4. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. Основы проектной деятельности школьника / Под ред. проф. Е.Я.Когана. – Самара: Учебная литература, 2009г.

Список использованных информационных источников

1. 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.

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

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

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

5.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.

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

Интернет-ресурсы по проблемам проектной и исследовательской деятельности

<http://schools.keldysh.ru/labmro> - Методический сайт лаборатории методики и информационной поддержки развития образования МИОО.

www.researcher.ru - Портал исследовательской деятельности учащихся при участии: Дома научно-технического творчества молодежи МГДД(Ю)Т, Лицея 1553 «Лицея на Донской», Представительства корпорации Intel в России, «Физтех-центра» Московского физико-технического института. Публикуются тексты по методологии и методике исследовательской деятельности учащихся ученых и педагогов из Москвы и других городов России, исследовательские работы школьников, организованы сетевые проекты, даются ссылки на други

www.issl.dnttm.ru - сайт журнала «Исследовательская работа школьника». Публикуются основные материалы проекта, избранные тексты.

www.subscribe.dnttm.ru - рассылка новостей и информации по разнообразным проблемам и мероприятиям рамках работы системы исследовательской деятельности учащихся.

https://fileskachat.com/file/59353_c51fdfc72896d17ec4b1571f819f83e8.html
<https://nashol.com/20190528109705/metod-proektov-v-sovremennoi-shkole-vtoroe-izdanie-dopolnennoe-bichkov-a-v-2018.html>

Рекомендуемая литература для обучающихся

1. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. «Основы проектной деятельности: Рабочая тетрадь для 8-9 класса.» - Самара: Учебная литература, 2006.

2. Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. «Коммуникативный практикум: Рабочая тетрадь для 5-9 класса» - Самара: Учебная литература, 2006.

3. Intel «Обучение для будущего».

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела/ тема урока	Количе ство часов	Дата проведения	
			план	факт
10 класс				
	Введение	3		
1.	Проекты в современном мире	1	02.09.	
2.	Введение в исследование	1	09.09.	
3.	Требования к оформлению проектной работы	1	16.09.	
	Этапы проектной (исследовательской) деятельности	12		
4.	Структура учебно-исследовательской деятельности	1	23.09.	
5.	Виды переработки текста	1	30.09.	
6.	Виды научных работ	1	07.10.	
7.	Индивидуальный план	1	14.10.	
8.	Виды информации и методы поиска	1	21.10.	
9.	Основные источники получения информации	1	28.10.	
10.	Применение информационных технологий в исследованиях	1	11.11.	
11.	Компьютерная обработка данных исследования	1	18.11.	
12.	Формы представления проектов	1	25.11.	
13.	Структура работы и ее оформление	1	02.12.	
14.	Оформление работы	1	09.12.	
15.	Главные предпосылки успеха публичного выступления	1	16.12.	
	Проектная (исследовательская) деятельность	14		
16.	Выбор темы	1	23.12.	
17.	Постановка цели, формулирование задач, выдвижение гипотез	1	13.01.	
18.	Поиск и предложение возможных вариантов решения	1	20.01.	
19.	Создание кейса	1	27.01.	
20.	Сбор и анализ	1	03.02.	
21.	Пополнение кейса информации	1	10.02.	
22.	Исследование (эксперимент), наблюдение	1	17.02.	
23.	Обработка результатов исследования	1	24.02.	
24.	Анкетирование	1	03.03.	
25.	Обработка результатов анкетирования	1	10.03.	
26.	Индивидуальные и групповые консультации	1	17.03.	
27.	Анализ кейсов	1	24.03.	
28.	Создание компьютерной презентации	1	07.04.	
29.	Доработка проекта	1	14.04.	
	Результаты проектной деятельности	6		
30.	Подготовка к публичной защите проекта	1	21.04.	
31.	Предзащита проекта	1	28.04.	

32.	Публичная защита проекта	1	05.05.	
33.	Рефлексия проектной деятельности	1	12.05.	
34.	Анализ выполненной работы	1	19.05.	
35.	Подведение итогов	1	26.05.	
11 класс				
	Повторение изученного в 10 классе	2		
1.	Что такое «Индивидуальный проект»	1	01.09.	
2.	Рефлексия проектной деятельности	1	08.09.	
	Инициализация проекта	21		
3.	Определение жанра проекта	1	15.09.	
4.	Определение целей, формулирование задач проекта	1	22.09.	
5.	Выдвижение гипотез	1	29.09.	
6.	Создание и оформление паспорта проекта	1	06.10.	
7.	План проекта	1	13.10.	
8.	Установление процедур и критериев оценки проекта	1	20.10.	
9.	Определение источников получения информации	1	27.10.	
10.	Планирование способов сбора и анализа информации	1	10.11.	
11.	Подготовка к исследованию и его планирование	1	17.11.	
12.	Проведение исследований (экспериментов)	1	24.11.	
13.	Оценка полученных результатов исследования	1	01.12.	
14.	Интервью, опрос, анкетирование	1	08.12.	
15.	Организационно-консультационное занятие	1	15.12.	
16.	Промежуточные отчеты обучающихся	1	22.12.	
17.	Обработка результатов проекта (исследования)	1	12.01.	
18.	Систематизация материала	1	19.01.	
19.	Оформление продуктов проекта	1	26.01.	
20.	Оформление описания результатов проектной деятельности	1	02.02.	
21.	Подготовка к защите проекта	1	09.02.	
22.	Самоанализ	1	16.02.	
23.	Коллективная оценка проекта	1	02.03.	
	Управление завершением проекта	6		
24.	Полезные советы при защите проекта	1	09.03.	
25.	Критерии защиты и оценки	1	16.03.	
26.	Предзащита проекта	1	23.03.	
27.	Доработка проекта с учетом замечаний и предложений	1	06.04.	
28.	Редактирование фотографий, таблиц, графиков, схем	1	13.04.	
29.	Подготовка к публичной защите проекта	1	20.04.	
	Результаты проектной деятельности	5		
30.	Публичная защита проекта	1	27.04.	
31.	Выявление причин успехов и неудач	1	04.05.	
32.	Конструктивный анализ выполненной работы	1	11.05.	
33.	Рефлексия проектной деятельности	1	18.05.	
34.	Подведение итогов	1	25.05.	

