

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза
Михаила Кузьмича Овсянникова
села Исаклы муниципального района Исаклинский Самарской области

РАССМОТРЕНО

на школьном методическом
объединении
учителей технологии, проектной
деятельности ИЗО и музыки

Протокол № 1

от « 27 » 08 2019 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 160-16-02

от « 27 » 08 20 19 г.

Директор

ГБОУ СОШ им. М.К. Овсянникова

Е.Н. Нестерова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

"Исследовательская и проектная деятельность"

8 класс

(учебный предмет, класс)

2019-2020 учебный год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа составлена на основе примерной программы основного общего образования "Исследовательская и проектная деятельность. Основная школа" («Сборник программ. Исследовательская и проектная деятельность. Социальная деятельность. Профессиональная ориентация. Здоровый и безопасный образ жизни. Основная школа» автор-составитель С.В.Третьякова, - издательства Москва «Просвещение»), а также на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Рабочая программа составлена на основе **нормативных документов**:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 15.07.2016).
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года №1897; (в ред. Приказов Минобрнауки России, зарегистрирован в Минюсте России 2 февраля 2016 г. №40937.).
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 7 июня 2017 г. N 506 "О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. N 1089"
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 г. N 1015) (с изменениями и дополнениями от 17 июля 2015 г.)
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2015 г. N 08-2355 "О внесении изменений в примерные основные образовательные программы"
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015г.№1/15).
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2015 г. N 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».
- Приказ от 18 июля 2016 г. №870 "Об утверждении порядка формирования федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования (Зарегистрировано в Минюсте России 4 августа 2016 г. №43111).
- Фундаментальное ядро содержания общего образования под редакцией Кондакова А.М., Козлова В.В.
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. Данилюк А.Я., Кондаков А.М., Тишков В.А.
- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных организациях СанПиН 2.4.2.2821-10 (утверждены Постановлением Главного Государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. №189, зарегистрированном в Минюсте РФ 03.03.2011 №19993).
- Основная общеобразовательная программа основного общего образования (утверждена приказом ГБОУ СОШ им.М.К.Овсянникова с.Исаклы).
- Примерная программа основного общего образования. Искусство М.: Просвещение, 2010. — 48 с.
- Учебный план ГБОУ СОШ им.М.К.Овсянникова с.Исаклы

Цели учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся отражают тождественные им результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования, а именно:

♦ *формирование универсальных учебных действий обучающихся через:*

- освоение социальных ролей, необходимых для учебно-исследовательской и проектной деятельности;

- актуальные для данного вида деятельности аспекты личностного развития: практический опыт учиться, готовность к самостоятельным поступкам и действиям, целеустремлённость, самосознание и готовность преодолевать трудности;

- освоение научной картины мира, осознание роли и значения науки в жизни общества, значимости учебно-исследовательской и проектной работы, инновационной деятельности; овладение методами методологией познания, развитие продуктивного воображения;

- развитие компетентности общения;

♦ *овладение обучающимися продуктивно-ориентированной деятельностью при помощи последовательного освоения:*

- основных этапов, характерных для исследования и проектной работы;

- методов определения конкретного пользователя продукта (результата) проекта или исследования;

- технологий анализа инновационного потенциала продукта до момента начала его создания;

♦ *развитие творческих способностей и инновационного мышления обучающихся на базе:*

- предметного и метапредметного содержания, научного и популяризаторского содержания;

- владения приёмами и методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, творческого поиска решений структурированных и неструктурированных задач;

♦ *общение и сотрудничество обучающихся с группами одноклассников, учителей, специалистов за счёт потенциала и многообразия целей, задач и видов учебно-исследовательской и проектной деятельности.*

Данная Программа преобразует предметно-ориентированную модель обучения, дополняя её метапредметными возможностями и средствами индивидуализации, дифференциации и мотивации личностно значимой деятельности. Логика Программы базируется на идее формирования и развития целостной мировоззренческой картины обучающихся через использование традиционных методов учебно-исследовательской и проектной деятельности: моделирования, интегрирования, конструирования, проектирования, исследования, сотрудничества.

Исходя из целей освоения Программы организационно-методическое обеспечение и педагогическое сопровождение программы направлены на создание условий для решения следующих **задач**:

♦ *в отношении обучающихся:*

- обучение целеполаганию, планированию и контролю;

- овладение приёмами работы с неструктурированной информацией (сбор и обработка, анализ, интерпретация и оценка достоверности, аннотирование, реферирование, компиляция) и простыми формами анализа данных;

- обучение методам творческого решения проектных задач;

- формирование представления отчётности в вариативных формах;

- формирование конструктивного отношения к работе;

- создание дополнительных условий для успешной социализации и ориентации в мире профессий;

◆ *в отношении учителя:*

- применение педагогических техник и приёмов, обеспечивающих самоопределение и самостоятельность обучающегося в процессе работы, и контроль за соблюдением этапов деятельности;

- поддержка научного уровня, ориентированности на результат и инновационной направленности проектных разработок;

- обучение приёмам и методам учебно-исследовательской и проектной деятельности, творческого поиска и работы с информацией; разработка банка заданий, проблем, тем и учебно-методических комплексов для обеспечения многообразия видов деятельности;

- владение методами организации учебного сотрудничества и проектной кооперации, повышения индивидуальной эффективности деятельности отдельных обучающихся и работы группы в целом;

Для успешного управления учебно-исследовательской и проектной деятельностью обучающихся используются следующие **принципы** организации данного процесса:

◆ *доступности* – занятие проектно-исследовательской деятельностью предполагает освоение материала за рамками школьного учебника, на высоком уровне трудности. «Высокий уровень трудности» - уровень имеет отношение к конкретному обучающемуся, а не к конкретному учебному материалу: что для одного обучающегося достаточно сложно и непонятно, для другого просто и доступно.

◆ *естественности* – тема исследования, за которую берется обучающийся, не должна быть надуманной взрослым. Она должна быть интересной и настоящей, реально выполнимой. Обучающийся сможет исследовать тему самостоятельно, без каждодневной и постоянной помощи взрослого, когда ребёнок может сам «потрогать» проблему, ощущать возможности её решения, стать первооткрывателем без подсказки и руководства учителя;

◆ *наглядности, или экспериментальности*, - позволяет обучающемуся выходить за рамки только созерцательной стороны восприятия предметов и явлений и экспериментировать с теми предметами, материалами, вещами, которые он изучает в качестве исследователя;

◆ *осмысленности* – для того чтобы познания, полученные в ходе исследования (проекта), стали действительно личными ценностями обучающегося, они должны им осознаваться и осмысливаться, а вся его деятельность в ходе работы должна быть подчинена поиску единого поля ценностей в рамках проблемы. Цели, задачи, проблема, гипотеза исследования (проекта) плод раздумий, своеобразный инсайт обучающегося. Процесс осмысления хода проектно-исследовательской работы даёт обучающемуся осознанность выполняемого им действия и формирует навык совершать логические умственные операции, способность переносить полученные или имеющиеся познания в новую ситуацию;

◆ *культуросообразности* – воспитание в обучающемся культуры соблюдения научных традиций, научного исследования с учётом актуальности и оригинальности подходов к решению научной задачи. Принцип творческой исследовательской деятельности, когда обучающийся привносит в работы что-то своё, неповторимое, пронизанное своим мироощущением и мировосприятием;

◆ *самодетальности* – обучающийся может овладеть ходом своей исследовательской (проектной) работы только в том случае, если она основана на его собственном опыте. Выбор собственной предметной деятельности позволяет школьнику самостоятельно анализировать результаты и последствия своей деятельности, порождает рефлексию, что приводит к появлению новых планов и замыслов, которые в дальнейшем конкретизируются и воплощаются в новые исследования. Самостоятельная деятельность школьника позволяет ему выйти на новый уровень взаимоотношений со своими

сверстниками и педагогами, он становится партнёром и сотрудником взрослого в решении той или иной проблемы, в котором они, взрослый и ребенок, становятся равными.

Принцип самостоятельности является самым главным из всех вышеперечисленных принципов, так как именно самостоятельная деятельность в ходе учебной учебно-исследовательской работы – основной показатель осознания обучающимися изучаемой им проблемы, становления его мировоззренческой позиции. Именно принцип самостоятельности подкрепляется принципами доступности, естественности и экспериментальности, а не наоборот.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Метод проектов — это совокупность учебно-познавательных приёмов, которые позволяют решить ту или иную проблему или задачу в результате самостоятельных действий обучающихся с обязательной презентацией этих результатов. Ключевой тезис метода: «Я знаю, для чего мне надо всё, что я познаю, я знаю, где и как я могу это применить». Проектная технология включает в себя совокупность исследовательских, поисковых, проблемных и творческих методов.

Анализ педагогической практики по внедрению проектной деятельности в образовательных учреждениях показывает, что наиболее востребованными считаются следующие типы проектов:

Информационные проекты

Этот тип проектов направлен на работу с информацией о каком-либо объекте, явлении для обучения участников проекта целенаправленному сбору информации, её структурированию, анализу и обобщению. Исходя из этого информационный проект является наиболее оптимальным вариантом для обучения азам проектной деятельности.

Проектные работы могут быть представлены в виде дайджестов, электронных и бумажных справочников, энциклопедий, электронных страниц на сайте образовательного учреждения, каталогов с приложением карт, схем, фотографий.

Игровые проекты

Под игровыми проектами понимается деятельность обучающихся, результатом которой является создание, конструирование или модернизация игр (настольных, подвижных, спортивных, компьютерных) на основе предметного содержания. В ходе создания игр развивается практический опыт моделирования существующих жизненных процессов и отношений, изучаются основные принципы переноса реальных обстоятельств в пространство игры, особенности её построения, организации и правил, назначение элементов, различных видов игр и их возможности для развития и обучения человека.

Проектные работы могут быть представлены в виде описаний, объектов, программного обеспечения, в формате электронной игры.

Ролевые проекты

Под ролевыми проектами понимается реконструкция или проживание определённых ситуаций, имитирующих социальные или деловые отношения, осложняемые гипотетическими игровыми ситуациями. В ролевых проектах структура только намечается и остаётся открытой до завершения работы. Участники принимают на себя определённые роли, обусловленные характером и описанием проекта. Это могут быть литературные персонажи или выдуманные герои. Результаты этих проектов намечаются в начале выполнения, но окончательно вырисовываются лишь на заключительном этапе защиты результатов работы.

Проектные работы могут быть представлены в виде описаний, презентаций фото- и видеоматериалов.

Прикладные проекты

Прикладные проекты отличает чётко обозначенный с самого начала конечный продукт деятельности его участников, имеющий конкретного потребителя, назначение и область применения. В случае социального прикладного проекта требуется анализ

потребностей социального окружения или определённого сегмента человеческой деятельности и рынка для придания конечному продукту необходимых свойств и качеств.

Прикладной проект удобно использовать для повышения мотивации обучающихся к проектной деятельности, обучения основам исследовательской и инженерной деятельности.

Социальные проекты

Социальные проекты представляют собой целенаправленную социальную (общественную) практику, позволяющую обучающимся выбирать линию поведения в отношении социальных проблем и явлений. Участие в социальных проектах способствует формированию социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих возрасту, помогает осваивать правила общественного поведения. Образцом для такого вида деятельности может служить ставшее общеизвестным движение «Подари жизнь» (<http://www.podari-zhizn>).

Учебно-исследовательские проекты

Основным видом деятельности данного типа проектов должна стать исследовательская деятельность. При этом изучение (поиск, наблюдение, систематизация) или решение обучающимися проблемы с заранее неизвестным решением предполагает наличие основных этапов, характерных для научного исследования, а именно: выбор области исследования, определение проблемы, составление плана и графика работы, изучение информационных источников по проблеме, разработка гипотез, их оценка, постановка экспериментальных задач, разработка и проведение экспериментов, сопоставление гипотезы с результатами экспериментов, оценка решений, основанная на экспериментальных данных, выводы и постановка новых проблем или задач.

Учебно-исследовательские проекты могут быть предметными и межпредметными. Последние имеют большое значение, так как решают проблему формирования метапредметных результатов и представлений.

Инженерные проекты

Под инженерным проектом как особым видом проекта понимается создание или усовершенствование принципов действия, схем, моделей, образцов технических конструкций, устройств, машин. Эти проекты предполагают наличие традиционных для инженерного проекта этапов: определение функциональной необходимости изобретения (улучшения), определение критериев результативности, планирование работы, предварительные исследования и поиск информации, создание и оценка реального прототипа первоначальной идеи, корректировка, доделка, демонстрация результатов.

Курс ОПД состоит из отдельных модулей. Модуль понимается как логически завершённая единица содержания образования. Модульная структура и практическая направленность курса обуславливают успешное применение метода проектов в системе образования, поскольку содержание модулей предполагает освоение способов деятельности, положенных в основу формирования ключевых компетентностей (информационной, коммуникативной, исследовательской и т.п.).

Планируемые результаты обучения определяются по каждому модулю на основе конкретизации сложного практического опыта, необходимых для работы над проектом. Поскольку основная часть работы в рамках курса основывается на работе малых групп, контроль за достижением планируемых результатов осуществляется непосредственно при выполнении заданий: в процессе презентаций, представления обучающимися результатов групповой работы.

Каждый модуль в рамках курса автономен и самодостаточен.

Содержание курса составляют сведения о различных видах проектов и проектных продуктах, что позволяет обучающимся уже на начальном этапе осуществить их выбор и попробовать себя в их создании. Работа над проектом позволяет обучающемуся 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 программы 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 обучающихся в мир проектирования позволит пробудить у них интерес к решению учебных и социальных проблем.

Актуальность программы заключается в практическом применении полученных ценностей 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 познаний, их отбором в соответствии с задачами обучения и уровнем развития обучающихся.

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

Систематичность содержания обеспечивается логикой развёртывания учебного содержания.

Основными методами обучения являются: проблемный, частично - поисковый и исследовательский, словесно-иллюстративные методы, выступления с предложениями, идеями, мозговой штурм, обсуждение.

Формы учебных занятий: *теоретические:* семинар, 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 ценностей, либо выполнение подобных заданий в новых условиях.

3. МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Настоящая программа рассчитана на изучение курса "Исследовательская и проектная деятельность" в объеме 1 учебного часа в неделю, 34 часа в год в соответствии с Учебным планом ГБОУ СОШ им М.К. Овсянникова с.Исаклы.

4. ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Цель курса — теоретическая и практическая подготовка обучающихся к выполнению конкретных видов проектной работы (включая итоговый проект за курс основной школы). При этом программа занятий предполагает минимум теории и максимум деятельности обучающихся по проектам.

Программа направлена на развитие творческих способностей обучающихся, формирование у них основ культуры исследовательской и проектной деятельности,

системных представлений и позитивного социального опыта применения методов и технологий этих видов деятельности, развитие практического опыта обучающихся самостоятельно определять цели и результаты (продукты) такой деятельности.

Программа обеспечивает требования Стандарта к организации системно-деятельностного подхода в обучении и организации самостоятельной работы обучающихся, развитие критического мышления в процессе достижения лично значимой цели, представляющей для обучающихся познавательный или прикладной интерес. Программа отражает особенности проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся. При этом:

- под **учебно-исследовательской** деятельностью понимается учебная деятельность, направленная на реализацию основных этапов научного исследования, ориентированная на формирование у обучающихся культуры исследовательского поведения как способа освоения новых познаний, развитие способностей к познанию, но, в отличие от научного исследования, не предполагающая получение нового научного результата;

- под **проектной** деятельностью понимается любая социально значимая организованная деятельность обучающихся, опирающаяся на их индивидуальные интересы и предпочтения, направленная на достижение реальной, лично значимой, достижимой цели, имеющая план и критерии оценки результата, поддержанная культурой деятельности обучающихся, традициями, ценностями, освоенными нормами и образцами;

- под **исследовательской** деятельностью понимается деятельность, связанная с решением обучающимися проблемы с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для научного исследования, и получение в результате объективно новых научных познаний;

- под **инженерным** проектом понимается создание или усовершенствование машин, конструкций и схем, предполагающее наличие традиционных для инженерного проекта этапов.

При выполнении проекта (исследования) будут учитываться следующие требования к его реализации:

- ♦ проект должен быть выполним и соответствовать возрасту, способностям и возможностям обучающегося;

- ♦ для выполнения проекта будут созданы необходимые условия - информационные ресурсы, мастерские;

- ♦ обучающиеся будут подготовлены к выполнению проектов как в части ориентации при выборе темы проекта, так и в части конкретных приёмов, технологий и методов, необходимых для успешной реализации выбранного вида проекта;

- ♦ обеспечение педагогического сопровождения проекта как в отношении выбора темы и содержания, так и в отношении собственно работы и использованных методов;

- ♦ обучающимся будет вестись дневник самоконтроля, в котором отражаются элементы самоанализа в ходе работы и который используется при составлении отчётов и во время собеседований с руководителями проекта;

- ♦ наличие простой и обоснованной критериальной системы оценки итогового результата работы по проекту и индивидуального вклада каждого обучающегося;

- ♦ результаты и продукты проектной работы будут презентованы, получают оценку и признание достижений в форме общественной конкурсной защиты, проводимой в форме или путём размещения в открытых ресурсах интернета для обсуждения.

С методической точки зрения от учителя требуется

- ♦ *поддержка эффективности работы обучающегося* – это индивидуальная деятельность учителя, направленная на достижение поставленных целей. Учитель выступает в роли тренера, перед которым стоит задача не передать конкретный опыт или познания, а найти для обучающегося тот индивидуальный, присущий только ему стиль

деятельности и поведения, который позволит ему добиваться поставленной в проекте цели.

Основная задача учителя – создание мотивирующей и объединяющей линии поведения, не научить какому-то конкретному познанию, а инициировать самообучение, чтобы обучающийся смог сам находить и получать необходимые познания, осознавать значимость цели своей деятельности.

♦ *обеспечение качества сотрудничества и учебного взаимодействия обучающихся в группе* будет осуществляться за счёт поддержки комфортной атмосферы внутри группы, оказания помощи обучающимся в выполнении задач и достижении соглашения при обсуждении сложных проблем или спорных ситуаций. Это повышает вовлеченность и заинтересованность участников группы, раскрывает их потенциал, позволяет отработать основные приёмы проектной деятельности, помогает обучающимся освоить новые модели поведения, систематизировать познания, изменить отношение к различным аспектам своей деятельности.

Учитель в данном случае - нейтральный лидер, процесс групповой работы делается лёгким и эффективным. Он не предлагает решения и свободы. Он создаёт условия и предлагает решения и способы. Он создаёт условия и предлагает технологии, в которых группа сама находит решение. Основные задачи учителя в процессе такой работы можно сформулировать в следующей последовательности используемой технологии:

- определить до встречи темы и вопросы, требующие решения;
- подобрать и организовать подходящий формат (время, продолжительность, форма) и место обсуждения;
- создать комфортную, привычную, творческую, свободную атмосферу для обмена мнениями и принятия решений обучающимися;
- организовать планирование перечня (но не содержания) ожидаемых результатов обсуждения;
- неформально снижать агрессию и конфликтность участников обсуждения;
- фиксировать процесс и итоги (промежуточные и финальные) на бумаге, информационных носителях;
- систематизировать и обобщать каждый этап, помогать в организации обсуждений результатов этапа;
- зафиксировать в конце работы итоговый документ или материал, с которым участники смогут продолжить работу самостоятельно.

Основные направления учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

При формировании основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности в рамках Программы необходимо учитывать несколько факторов:

- для достижения образовательного эффекта учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся должны друг друга дополнять. При этом особенностью учебно-исследовательской деятельности является её связь с проектной деятельностью обучающихся. Так, одним из видов учебных проектов является исследовательский проект, где при сохранении всех черт проектной деятельности одним из её компонентов выступает исследование;
- организация учебно-исследовательских и проектных работ школьников должна обеспечивать сочетание различных видов познавательной деятельности. В этих видах деятельности могут быть востребованы практически любые способности подростков, реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности;
- важно взаимопроникновение этих видов деятельности в учебную деятельность. В данной Программе отражены все её точки соприкосновения с учебными программами по предмету;

- многообразие форм учебно-исследовательской деятельности позволяет обеспечить подлинную интеграцию урочной и внеурочной деятельности обучающихся по развитию у них УУД. Стержнем этой интеграции является системно-деятельностный подход как принцип организации образовательного процесса в основной школе;

- содержание и организация работы по формированию основ учебно-исследовательской и проектной деятельности могут рассматриваться в рамках дополнительного образования и взаимодействия с организациями - партнёрами (ресурсные центры, научные организации и т. п.).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса «Исследовательская и проектная деятельность»

Итогами проектной деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие школьников.

Планируемые результаты проектной деятельности обучающихся в основном соответствуют результатам освоения коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий на ступени основного общего образования, но имеют и ряд специфических отличий за счёт создания обучающимися личной продукции и индивидуальных интеллектуальных открытий в конкретной области.

Личностные УУД:

- потребность вникать в суть изучаемых проблем, ставить вопросы, затрагивающие основы знаний, личный, социальный, исторический, жизненный опыт;
- основы критического отношения к познанию, жизненному опыту;
- основы ценностных суждений и оценок;
- уважение к величию человеческого разума, позволяющего преодолевать невежество и предрассудки, развивать теоретические познания, продвигаться в установлении взаимопонимания между отдельными людьми и культурами;
- основы осознания принципиальной ограниченности познания, существования различных точек зрения, взглядов, характерных для разных социокультурных сред и эпох.

Метапредметные УУД:

- самоопределение в области познавательных интересов;
- умение искать необходимую информацию в открытом, неструктурированном информационном пространстве с использованием Интернета, цифровых образовательных ресурсов и каталогов библиотек;
- умение на практике применять уже имеющиеся знания и осваивать специфические знания для выполнения условий проекта;
- умение определять проблему как противоречие, формулировать задачи для решения проблемы;
- владение специальными технологиями, необходимыми в процессе создания итогового проектного продукта;
- умение взаимодействовать в группе, работающей над исследованием проблемы или на конкретный результат;
- умение представлять и продвигать к использованию результаты и продукты проектной деятельности;
- способность к согласованным действиям с учётом позиции другого;
- владение нормами и техникой общения;
- учёт особенностей коммуникации партнёра;
- повышение предметной компетенции подростков;
- расширение кругозора в различных областях;
- умение оперировать качественными и количественными моделями явлений;
- формирование практического опыта организации системы доказательств и её критики;

- способность к согласованным действиям с учётом позиции другого;
- владение нормами и техникой общения;
- учёт особенностей коммуникации партнёра.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- основам реализации проектной деятельности;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач;
- осуществлять контроль по результату и способу действия;

Предметные результаты:

- приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности;
- в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют практическим опытом выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости;
- получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

5. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

«ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ И ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

Рабочая программа рассматривает следующее распределение учебного материала

№ п/п	Наименование разделов и тем	всего часов	В том числе на:			
			теорию	практические работы	творческие проекты	зачеты, мониторинги
1	История развития проектного метода	3	3			
2	Работа над проектом	9	2	6	1	-
3	Исследовательский проект	16	5	8	2	1
4	Инженерный проект	6	1	4	1	
	всего:	34				

Тема 1. История развития проектного метода (3 ч).

Что такое метод проектов; история развития проектного метода; возможности и смыслы проектной деятельности. Классификация проектов.

Тема 2. Работа над проектом (9 ч).

Что такое проектный продукт; требования к целям и содержанию проекта; структура проекта; требования к оформлению проекта; работа над содержанием проекта; календарный план работы над проектом. Выбор темы (тренировочных, информационного, игрового, прикладного, социального проектов), определение результата, составление плана работы, подготовка черновика и защита проекта.

Тема 3. Исследовательский проект (16 ч).

Основы научного познания и теоретической науки; особенности научного исследования; особенности учебного исследования. Основополагающие принципы естественнонаучного исследования. Гуманитарное исследование. Постановка проблемы; формирование и способы проверки гипотез; поиск решений, анализ и выводы в научном

исследовании. Выбор темы тренировочного учебного исследования, определение результата, составление плана работы; подготовка черновика работы; защита результатов

Тема 4. Инженерный проект (6 ч).

Особенности инженерных проектов. Теория решения изобретательских задач. Технологии творческого решения инженерных задач: морфологический ящик и метод фокальных объектов. Выбор темы тренировочного инженерного проекта, определение продукта или результата, составление плана работы; подготовка черновика исследования; защита проекта.

6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока	Программное и учебно-методическое обеспечение	Предметные результаты
1. История развития проектного метода					
1.	Что такое метод проектов.	1	История развития проектного метода. Раскрытие содержания курса «Исследовательская и проектная деятельность». Понятие о проектах и исследовательской деятельности обучающихся. Важность исследовательских умений в жизни современного человека. Презентация исследовательских работ обучающихся.	Схемы, рисунки, отражающие преобразующую деятельность человека	Иметь представление о содержании курса «Исследовательская и проектная деятельность»
2	Возможности и смыслы проектной деятельности.	1	Проектная деятельность: значение, задачи	Аналоги проектов	Иметь представление о возможностях и результатах проектной деятельности Обучающийся имеет возможность выбрать проектную область по своему желанию
3	Классификация проектов.	1	Типология проектов.	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь понятие о типологии проектов, количественном составе проектантов, длительности и т.д. Обучающийся имеет возможность на практике применять уже имеющиеся познания и осваивать специфические познания для выполнения условий проекта
2. Работа над проектом					
4	Что такое проектный продукт	1	Виды проектных продуктов.	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь представление о видах различных продуктах проектной деятельности Обучающийся научится искать необходимую информацию в открытом, неструктурированном пространстве с использованием Интернета, каталогов библиотек
5	Требования к целям и содержанию проекта	1	Отличие цели от задач. Постановка цели исследования по выбранной теме. Определение задач для достижения поставленной цели. Соответствие цели и задач теме исследования.	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь представление о требования к целям и содержанию проекта Обучающийся научится искать необходимую информацию в открытом, неструктурированном пространстве с использованием Интернета, каталогов библиотек
6	Структура проекта.	1	Сущность изучаемого процесса, его главные свойства, особенности. Основные стадии, этапы проекта.	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь представление о структуре проекта Обучающийся научится искать необходимую информацию в открытом, неструктурированном пространстве с использованием Интернета, каталогов библиотек
7	Требования к	1	Требования к оформлению проекта. Шрифт.	Аналоги проектов,	Иметь представление о требования к оформлению проекта

	оформлению проекта.			инструкционные карты	Обучающийся научится искать необходимую информацию в открытом, неструктурированном пространстве с использованием Интернета, каталогов библиотек
8	Работа над содержанием проекта.	1	Составление содержания проекта.	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь представление о требованиях к содержанию проекта Обучающийся научится владеть приемами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать); владеть методом творческого решения проектных задач
9	Календарный план работы над проектом.	1	Расчет календарного графика проектной деятельности. Эскизы и модели, макеты проектов, оформлением курсовых работ.	Аналоги проектов, инструкционные карты.	Иметь представление о календарном графике проекта. Обучающийся научится рассчитать и построить календарный график своей деятельности, выделить главное в потоке информации и создать кейс для продуктивной работы над проектом, анализировать и перерабатывать информацию
10	Выбор темы. Определение результата.	1	Классификация тем. Общие направления исследований. Правила выбора темы исследования.	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь представление социально значимых результатах проектной деятельности Обучающийся научится ставить цель, планировать, контролировать, формулировать проблему (тренировочных, информационного, игрового, прикладного, социального проектов).
11	Составление плана работы.	1	Составление плана работы над проектами. Определение предмета и методов исследования в работе над проектом. Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию. Составление анкет, опросов. Проведение интервью в группах.	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь представление социально значимых результатах проектной деятельности Обучающийся научится ставить цель, планировать, контролировать, формулировать проблему (тренировочных, информационного, игрового, прикладного, социального проектов).
12	Подготовка и защита проекта.	1	Психологический аспект готовности к выступлению. Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное. Культура выступления: соблюдение правил этикета, ответы на вопросы, заключительное слово. Знакомство с памяткой «Как подготовиться к публичному выступлению». Эталон. Оценка. Отметка. Самооценка.	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь представление о соотношении между собой этапов проектирования Обучающийся научится представлять продукт проектной деятельности, слушать и вступать в диалог, строит логическую цепь рассуждений.
3. Исследовательский проект					
13	Основы научного знания и теоретической науки	1	Раскрытие основ научных знаний и теоретической науки	Аналоги проектов, инструкционные карты	Развивать теоретические знания, продвигаться в установлении взаимопонимания между отдельными людьми и культурами

14	Особенности научного исследования	1	Научное исследование: его сущность и особенности. Отличительные признаки	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь понятие о научном исследовании, его сущности и особенностях.
15	Особенности учебного исследования.	1	Учебное исследование: его сущность и особенности. Отличительные признаки	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь понятие об учебном исследовании, его сущности и особенностях. Обучающийся научится определять отличительные признаки учебного исследования
16	Основополагающие принципы исследования.	1	Методы управления, технологии, управления, кадры управления, технические средства управления информации.	Аналоги проектов, инструкционные карты	Научиться использовать методы управления, технологии, управления, кадры управления, технические средства управления информации. Обучающийся научится использовать методы на практике
17	Гуманитарное исследование.	1	Методы изучения духовной деятельности человека	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь понятие о гуманитарном исследовании. Развивать теоретические знания, продвигаться в установлении взаимопонимания между отдельными людьми и культурами
18	Постановка проблемы.	1	Понятие о проблеме. Упражнение в выявлении проблемы и изменении собственной точки зрения. Игра «Посмотри на мир чужими глазами».	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь понятие о проблеме, об идеальной и реальной ситуации, противоречии между ними Научиться использовать такие приёмы, как наблюдение, постановка проблемы.
19	Формирование и способы проверки гипотез.	1	Понятие о гипотезе. Её значение в исследовательской работе. Вопрос и ответ. Упражнения на обстоятельность и упражнения, предполагающие обратные действия. Игра «Найди причину».	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь понятие о нестандартных решениях, приемлемых решений Обучающийся научится разрабатывать и проводить эксперименты, сопоставлять гипотезу с результатами экспериментов
20	Поиск решений, анализ и выводы в научном исследовании.	1	Мыслительные операции, необходимые для учебно-исследовательской деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение, суждения, умозаключения, выводы.	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь понятие мыслительных операциях, необходимых для учебно-исследовательской деятельности. Обучающийся научится оценивать решения, основанные на экспериментальных данных, делать выводы и постановку новых проблем или задач
21-22	Выбор темы тренировочного учебного исследования.	2	Классификация тем. Общие направления исследований. Правила выбора темы исследования.	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь представление о правилах выбора темы исследования. Обучающийся научится определять сущность постановки темы проекта
23	Определение результата учебного исследования.	1	Анализ результатов и качества выполнения проекта. Оценка продвижения обучающегося в рамках проекта и оценка продукта. Способы преодоления трудностей.	Аналоги проектов, инструкционные карты	Вникать в суть изучаемых проблем, ставить вопросы, затрагивающие основы познаний, личный, социальный, исторический, жизненный опыт Обучающийся научится оценивать решения, основанные на экспериментальных данных, делать выводы и постановка новых проблем или задач
24	Составление плана работы.	1	Составление содержания проекта.	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь представление о составлении плана работы над проектом Обучающийся научится владеть приёмами работы с

					неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать); владеть методом творческого решения проектных задач
25-26	Подготовка черновика работы.	2	Консультирование по проблемам проектной деятельности, по установке и разработке поставленных перед собой обучающимся задач, по содержанию и выводам, по продуктам проекта, по оформлению бумажного варианта проектов	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь понятие об управлении завершения проекта Обучающийся научится собирать материал, пополнять кейс. Систематизировать материал. Проводить свои исследования, исходя из целей и задач проекта. Обрабатывать полученные результаты, исходя из целей и задач своего проекта
27-28	Защита результатов проектирования.	2	Анализ результатов и качества выполнения проекта. Оценка продвижения обучающегося в рамках проекта и оценка продукта. Способы преодоления трудностей. Итоговая работа "Исследовательский проект"	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь представление о соотношении между собой этапов проектирования Обучающийся научится представлять продукт проектной деятельности, слушать и вступать в диалог, строит логическую цепь рассуждений
4. Инженерный проект					
29	Особенности инженерных проектов.	1	Инженерный проект: его сущность и особенности. Отличительные признаки	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь понятие об инженерном проекте Обучающийся научится вникать в суть изучаемых проблем, ставить вопросы, затрагивающие основы познаний, личный, социальный, исторический, жизненный опыт
30	Теория решения изобретательских задач.	1	Набор алгоритмов и методов для совершенствования творческого процесса.	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь понятие об усовершенствовании принципов действия, схем, моделей, образцов технических конструкций, устройств, машин. Обучающийся научится на практике применять уже имеющиеся познания и осваивать специфические познания для выполнения условий проекта
31	Технологии творческого решения инженерных задач.	1	Особенности инженерных задач. Постановка цели исследования по выбранной теме. Определение задач для достижения поставленной цели.	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь понятие об особенностях инженерных задач Обучающийся овладеет методом творческого решения проектных задач
32	Выбор темы тренировочного инженерного проекта.	1	Классификация тем инженерного проекта. Общие направления исследований. Правила выбора темы исследования.	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь представление об инженерном проекте Обучающийся научится ставить цель, планировать, контролировать, формулировать проблему (тренировочных, информационного, игрового, прикладного, социального проектов),
33	Подготовка черновика исследования, защита проекта.	1	Консультирование по проблемам проектной деятельности, по установке и разработке поставленных перед собой обучающимся задач, по содержанию и выводам, по	Аналоги проектов, инструкционные карты	Иметь понятие об управлении завершения проекта Обучающийся научится собирать материал, пополнять кейс. Систематизировать материал. Проводить свои исследования, исходя из целей и задач проекта. Обрабатывать полученные

			продуктам проекта, по оформлению бумажного варианта проектов		результаты, исходя из целей и задач своего проекта
34	Защита результатов проектирования.	1	Анализ результатов и качества выполнения проекта. Оценка продвижения обучающегося в рамках проекта и оценка продукта. Способы преодоления трудностей. Итоговая работа " Инженерный проект"	Аналоги проектов, инструкционные карты	Представлять продукт проектной деятельности

7. ОПИСАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебно-методическое обеспечение

1. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А. Чуракова О.В. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: методическое пособие для педагогов – руководителей проектов учащихся основной школы / Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров». 2006. – 176 с.
2. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А. Чуракова О.В. Основы проектной деятельности школьника: методическое пособие по преподаванию курса (с использованием тетрадей на печатной основе) / Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров». 2006. – 224 с.
3. Голуб Г.Б., Перелыгина Е.А. Чуракова О.В. Основы проектной деятельности: Рабочая тетрадь для 5-7 класса / Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Самара: Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров». 2006. – 80 с.
4. Ступицкая М.А. Материалы курса «Новые педагогические технологии: организация и содержание проектной деятельности учащихся»: лекции 1-8. -М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2009.
5. Ступицкая М.А. Новые педагогические технологии: учимся работать над проектами. - Ярославль: Академия развития, 2008.

Технические средства обучения

- Интерактивные средства обучения: компьютер, проектор.
- Технологические карты занятий, памятки, карточки-задания.
- Материал и оборудование, необходимые для выполнений практических заданий.

8. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОГРАММЫ

Итогами проектной и учебно-исследовательской деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие школьников, рост их компетентности в выбранной для исследования или проекта сфере, формирование практического опыта сотрудничать в коллективе и самостоятельно работать, уяснение сущности творческой исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешности (неуспешности) исследовательской деятельности.

Обучающийся 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;
- применять такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;
- 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 познаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опрос, 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 познания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного познания.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проекты;*
- *использовать догадку, озарение, интуицию;*
- *использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;*
- *использовать такие естественнонаучные методы и приёмы, как абстрагирование от привходящих факторов, проверка на совместимость с другими известными фактами;*
- *использовать некоторые методы получения познаний, 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;*
- *целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства;*
- *осознавать свою ответственность за достоверность полученных знаний, за качество выполненного проекта.*

Планируемыми специфическими результатами учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся являются:

- самоопределение в области познавательных интересов;
- умение искать необходимую информацию в открытом, неструктурированном информационном пространстве с использованием Интернета, цифровых образовательных ресурсов и каталогов библиотек;
- умение на практике применять уже имеющиеся знания и осваивать специфические знания для выполнения условий проекта или учебного исследования;
- умение определять проблему как противоречие, формулировать задачи для решения проблемы;
- умение определять продукты и результаты деятельности;
- владение специальными технологиями, необходимыми в процессе создания итогового проектного или исследовательского продукта;
- умение взаимодействовать в группе, работающей над исследованием проблемы или на конкретный результат;
- умение представлять и продвигать к использованию результаты и продукты проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Особое значение при организации и подведении итогов учебно-исследовательской и проектной деятельности имеют: стендовая информация, школьные сайты (наличие на них соответствующего раздела и частота его обновления), наличие в образовательном учреждении системы формирования обучающимися своего портфолио.

9. ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Формы организации учебных занятий

Урок и его типы

- урок ознакомления с новым материалом;
- урок закрепления изученного;
- урок обобщения и систематизации;
- урок проверки и коррекции.

Формы учебной работы

- Фронтальная форма обучения
- Групповая (парная) форма обучения; группы сменного состава
- Индивидуальная форма обучения (организация самостоятельной работы)
- Коллективная форма организации обучения

Предметом педагогического контроля является оценка результатов организованного в нем педагогического процесса.

Данной программой предусмотрено использование следующих видов контроля:

С помощью *текущего контроля* возможно диагностирование дидактического процесса, выявление его динамики, сопоставление результатов обучения на отдельных его этапах.

Итоговый контроль осуществляется после прохождения всего учебного курса, обычно накануне перевода в следующий класс. Данные итогового контроля позволяют оценить работу педагога и обучающихся. Результаты заключительного контроля должны соответствовать уровню стандарта образования.

Каждый из перечисленных видов контроля может быть проведён с использованием следующих методов и средств:

- устный;
- письменный;
- практический.

Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка. При оценке знаний обучающихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, самостоятельность ответа.

Оценка знаний предполагает учёт индивидуальных особенностей обучающихся, дифференцированный подход к организации работы.

Планируемые результаты обучения обучающихся определены на основе конкретизации сложного практического опыта, необходимых для работы над проектом, с учетом требований, предъявляемых к проектной деятельности обучающихся, а также критериев оценки сформированности компетентностей обучающихся.

Контроль выполнения заданий предполагается как во время группового обсуждения, так и во время индивидуальных консультаций. Показателем успешности освоения программы модуля станет использование приемов обработки первичной информации во время выполнения проекта и в процессе обучения вообще.

Критерии оценки выполнения проектных работ

Оценка проектных работ осуществляется по системе единых требований.

Оценка информации в проектах:

1. Целостность (содержательно-тематическая, стилевая, языковая);

2. Связность (логическая, формально-языковая);
3. Структурная упорядоченность;
4. Завершённость (смысловая и жанрово-композиционная);
5. Оригинальность (содержательная, образная, стилевая, композиционная).

Оценка проектов, представленных только в виде текста:

1. Общая оценка:
 - соответствие теме;
 - глубина и полнота раскрытия темы;
 - адекватность передачи первоисточников;
 - логичность, связность;
 - доказательность;
 - структурная упорядоченность (наличие введения, основной части, заключения, их оптимальное соотношение);
 - оформление (наличие плана, списка литературы, культура цитирования, сноски и т. д.);
2. Оценка введения:
 - наличие обоснования выбора темы, её актуальность;
 - наличие сформулированных целей и задач работы;
 - наличие краткой характеристики первоисточников.
3. Оценка основной части:
 - структурирование материала по разделам, параграфам, абзацам;
 - наличие заголовков к частям текста и их удачность;
 - проблемность и разносторонность в изложении материала;
 - выделение в тексте основных понятий, терминов и их толковани;
 - наличие примеров, иллюстрирующих теоретические положения.
4. Оценка заключения:
 - наличие выводов по результатам анализа;
 - выражение своего мнения по проблеме.

Оценка исследовательской деятельности в проекте:

1. Выявление и постановка проблемы исследования;
2. Формулирование гипотез и пробных теорий;
3. Планирование и разработка исследовательских действий;
4. Сбор данных (множественность, актуальность и надёжность фактов, наблюдений, доказательств);
5. Анализ и отбор верных теорий, синтез новой информации;
6. Сопоставление (соотношение) данных и умозаключений, их проверка;
7. Выводы;
8. Постановка новой проблемы как результат проведённого исследования;
9. Объективная научная новизна.

Оценка прикладных результатов проекта:

1. Актуальность проекта для заключенного потребителя;
2. Соответствие результатов поставленной цели;
3. Соответствие выполненных задач поставленной цели;
4. Оптимальность выбранных действий;
5. Продуманность структуры (составных частей и их последовательности) проекта;
6. Чёткость распределения функций каждого участника (если авторов несколько);
7. Оформление результатов – конечного продукта в соответствии с современными требованиями к данному виду продуктов;

8. Наличие внешней (независимой) оценки результатов проекта (отзывов, рецензирования и т. п.);
9. Объективная новизна (оригинальность, авторский характер);
10. Масштабность (по охваченному материалу, по потенциальным потребителям и т. д.).

Оценка уровня использованных в проекте технологий:

1. Использование современных и усовершенствованных технологий при создании проекта;
2. Использование древних, восстановленных технологий при создании проекта;
3. Использование оригинальных, авторских технологий;
4. Трудоёмкость проекта;
5. Экономичность проекта;
6. Уровень профессионального мастерства.
7. Оценка художественного исполнения проекта:
8. Соответствие форматам и предъявленным требованиям;
9. Авторский стиль и (или) оригинальность;
10. Композиция и сочетания;
11. Узнаваемость и понятность;
12. Глубина художественного замысла.
13. Оценка цифровых технологий в проекте:
14. Удобство инсталляции;
15. Дизайн и графика;
16. Дружественность интерфейса;
17. Функциональные возможности;
18. Оптимальность использования ресурсов.

Критерии оценки защиты

Оценка доклада (выступления):

1. Свободное владение темой проекта (реферата);
2. Монологичность речи;
3. Взаимодействие с содокладчиком (при его наличии);
4. Артистизм и способность увлечь слушателей выступлением.

Оценка демонстрационных и иллюстрированных материалов:

1. Наглядность;
2. Использование современных демонстрационных средств;
3. Композиционная сочетаемость с докладом;
4. Оригинальность.

Порядок начисления баллов

За каждый критерий может быть начислено определённое количество баллов с указанием минимального и максимального итогового значения.

Все баллы, полученные за работу и защиту, суммируются и образуют итоговый результат, на основании которого составляется рейтинг проектных работ.

Порядок перевода набранных баллов в пятибалльную систему определяется от максимального количества баллов за данный вид проект, набранного обучающимися в текущем учебном году.

Особое значение при организации и подведении итогов проектной деятельности имеют: стендовая информация, наличие в образовательном учреждении системы формирования обучающимися своего портфолио.

Шкала оценивания письменных работ.

Данная шкала в соответствии с ФГОС соотносится с уровнями успешности. Перевод отметки в пятибалльную шкалу осуществляется по следующей схеме:

Качество освоения программы	Уровень успешности	Отметка по 5-балльной шкале
90-100 %	высокий	«5»
66-89 %	повышенный	«4»
50-65 %	базовый	«3»
меньше 50 %	ниже базового	«2»

Критерии оценивания устных ответов.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наибольшей части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, чертежах или в графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее осознание вопроса и продемонстрирован практический опыт, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании специальной терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при познании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основного практического опыта.

Ответ оценивается **отметкой «4»**, если он удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;
- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., легко исправленных по замечанию учителя.

Ответ оценивается **отметкой «5»**, если обучающийся:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя специальную терминологию и символику;
- возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в рисунках, чертежах и т.д., которые Обучающийся легко исправил по замечанию учителя;