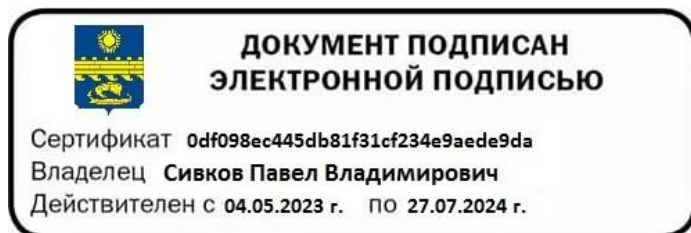


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №11
муниципального образования город-курорт Анапа
имени Героя Советского Союза С.М.Жолоба**



УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 30.08.2023 года протокол № 1
Председатель П.В.Сивков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного предмета

Проектная деятельность

Ступень обучения (класс) основное общее образование, 8-9 класс

Количество часов: 68 часов (1 час в неделю в каждой параллели)

Уровень: базовый

Учитель: Шолохова Ольга Сергеевна

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО на основе программы учебного курса «Основы проектной деятельности школьника» Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. под ред. проф. Е.Я.Когана.- Самара: издательство «Учебная литература» Издательский дом «Фёдоров»»2006_224., в соответствии с Примерной основной образовательной программой образовательного учреждения.

Пояснительная записка к рабочей программе

по предмету «Проектная деятельность»

Рабочая программа по предмету составлена в соответствии со следующими документами:

-Федеральный закон РФ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012года №273-ФЗ

-Учебным планом МБОУ СОШ №11 на 2021-2022 учебный год

-На основе программы учебного курса «Основы проектной деятельности школьника» Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В. под ред. проф. Е.Я.Когана.- Самара: издательство «Учебная литература» Издательский дом «Фёдоров» 2006_224., в соответствии с Примерной основной образовательной программой образовательного учреждения.

Новые стандарты образования предполагают смещение акцентов с одной задачи — вооружить учащегося знаниями — на другую — формировать у него общеучебные умения и навыки, как основу учебной деятельности.

Учебная деятельность школьника должна быть освоена им в полной мере, со стороны всех своих компонентов: ученик должен быть ориентирован на нахождение общего способа решения задач (выделение учебной задачи), хорошо владеть системой действий, позволяющих решать эти задачи (учебные действия); уметь самостоятельно контролировать процесс своей учебной работы (контроль) и адекватно оценивать качество его выполнения (оценка), только тогда ученик становится субъектом учебной деятельности.

Одним из способов превращения ученика в субъект учебной деятельности является его участие в исследовательской деятельности.

Проектная деятельность является средством освоения действительности и его главные цели – развитие умения работать с информацией, формирование исследовательского стиля мышления. Результатом этой деятельности является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний и способов деятельности.

Исследовательская деятельность позволяет привлекать к работе разные категории участников образовательного процесса: учащихся, родителей, учителей.

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

Актуальность программы данного курса также обусловлена ее методологической и практической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах. Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно - ориентированный, деятельностный подходы.

Основные принципы реализации программы – научность, доступность, добровольность, субъектность, деятельностный и личностный подходы, преемственность, результативность, партнерство, творчество и успех.

Цель :

формирование исследовательских умений учащихся, для развития творческой личности, ее самоопределение и самореализация.

Для реализации данной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Обучить планированию (учащийся должен уметь четко определить цель, описать основные шаги по достижению поставленной цели).
2. Формировать навыки сбора и обработки информации, материалов (учащийся должен уметь выбрать нужную информацию и правильно ее

использовать).

3. Развивать умения анализировать (креативность и критическое мышление).
4. Развивать умения составлять письменный отчет о самостоятельной работе над проектом (составлять план работы, презентовать четко информацию, оформлять сноски, иметь понятие о библиографии).
5. Формировать позитивное отношение к работе (учащийся должен проявлять инициативу, энтузиазм, стараться выполнить работу в срок в соответствии с установленным планом и графиком работы).

Общая характеристика

В решении задач развития универсальных учебных действий большое значение Стандартом придается проектным формам работы, где, помимо направленности на конкретную проблему (задачу), создания определенного продукта, межпредметных связей, соединения теории и практики, обеспечивается совместное планирование деятельности учителем

Место предмета в учебном плане

Учебный план МБОУ СОШ №11 предусматривает ведение предмета «Проектная деятельность» в 2020-2021 учебном году с целью подготовки учащихся к сдаче индивидуальных проектов как допуска к государственной итоговой аттестации.

Предмет рассчитан на 68 часов из расчета 1 учебный час в неделю. Предмет «Проектная деятельность» имеет практическую направленность и формирует ключевые компетентности.

Планируемые результаты освоения курса «Проектно-исследовательская деятельность», 8-9 класс.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы.

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, субъективная значимость использования русского языка и языков народов России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа). Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества (идентичность человека с российской многонациональной культурой, сопричастность истории народов и государств, находившихся на территории современной России); интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении, расточительном потребительстве; сформированность представлений об основах светской этики, культуры традиционных религий, их роли в развитии культуры и истории России и человечества, в становлении гражданского общества и российской государственности; понимание значения нравственности, веры и религии в жизни человека, семьи и общества). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей (формирование готовности к участию в процессе упорядочения социальных связей и отношений, в которые включены и которые формируют сами учащиеся; включенность в непосредственное гражданское участие, готовность участвовать в жизнедеятельности подросткового общественного объединения, продуктивно взаимодействующего с социальной средой и социальными институтами; идентификация себя в качестве субъекта социальных преобразований, освоение компетентностей в сфере организаторской деятельности; интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.

8. Развитость эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера (способность понимать художественные произведения, отражающие разные этнокультурные традиции; сформированность основ художественной культуры обучающихся как части их общей духовной культуры, как особого способа познания жизни и средства организации общения; эстетическое, эмоционально-ценностное видение окружающего мира; способность к эмоционально-ценностному освоению мира, самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры; уважение к истории культуры своего Отечества, выраженной в том числе в понимании красоты человека; потребность в общении с художественными произведениями, сформированность активного отношения к традициям художественной культуры как смысловой, эстетической и личностно-значимой ценности).

9. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты освоения ООП

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные).

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности.

В ходе изучения учебного предмета «Проектно-исследовательская деятельность» обучающиеся 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 умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

В соответствии ФГОС ООО выделяются три группы универсальных учебных действий: регулятивные, познавательные, коммуникативные.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность

шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и

предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);

- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного

класса;

- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
 - систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
 - отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
 - оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
 - находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
 - работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
 - устанавливать связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
 - сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:
- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
 - анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
 - свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
 - оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
 - обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
 - фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.
5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора. Обучающийся сможет:
- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
 - соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
 - принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
 - самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
 - ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности.

Выпускник научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- устанавливать целевые приоритеты;
- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.

Выпускник получит возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- построению жизненных планов во временной перспективе;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Познавательные УУД

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и

явления;

- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;
- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);

- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Выпускник научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;
- обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;
- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;
- работать с метафорами — понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.
- *Выпускник получит возможность научиться:*
- *основам рефлексивного чтения;*
- *ставить проблему, аргументировать её актуальность;*
- *самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;*
- *выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;*
- *организовывать исследование с целью проверки гипотез;*
- *делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.*

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделять общую точку зрения в дискуссии;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.

д.);

– устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- создавать письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Выпускник научится:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- **работать в группе** — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- основам коммуникативной рефлексии;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.
- *Выпускник получит возможность научиться:*
- *учитывать и координировать отличные от собственной позиции мнения других людей в сотрудничестве;*
- *учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*
- *понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*
- *продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;*
- *брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);*
- *оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;*
- *осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;*
- *в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*

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

Предметные результаты освоения курса «Проектно-исследовательская деятельность» с учётом общих требований ФГОС ООО должны обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования. Обучающийся, освоивший курс «Проектно-исследовательская деятельность», должен освоить начальные умения и навыки в проектной деятельности от постановки проблемы до создания проекта и его защиты.

2. Содержание курса «Проектно-исследовательская деятельность»

Введение в проектную деятельность. Зачем нужно учиться проектировать? Понятие проекта. Виды проектов и их особенности.

Составляющие проекта. Этапы разработки и реализации проекта. **Часть 1. Разработка и реализация практических проектов.**

Раздел 1. Начало проектирования – выбор темы и постановка проблемы.

Понятие проблемы. Требования к результату постановки проблемы. Выбор проблемы для решения и формулирование темы проекта. Обоснование актуальности проекта. Постановка проблемы: определение потребности. Постановка проблемы: определение того, «что есть» и сравнение с требуемым.

Раздел 2. Разработка способа решения проблемы.

Понятие способа решения проблемы. Характеристики способа решения проблемы. Методы поиска решения проблемы. Метод «мозгового штурма». Принцип решения сложных проблем. Оценка и выбор способа решения проблемы.

Раздел 3. Определение цели проекта и планирование её достижения.

Понятия цели действий. Определение цели проекта. Понятие плана действий. Планирование выполнения проекта. Разработка бюджета проекта. Оценка качества плана.

Раздел 4. Описание и оформление практического проекта.

Структура описания практического проекта. Титульный лист и оглавление. Текст «введения» и разделов проекта. Таблицы и рисунки. Приложения. Список литературы.

Раздел 5. Работа проектной команды на этапах разработки и выполнения проекта.

Условия эффективной работы проектной команды. Командный договор. Собrania команды. Разрешение конфликтов. Завершение работы команды.

Часть 2. Разработка и реализация исследовательских проектов.

Раздел 6. Определение проблемы и предмета исследования.

Исследование – особый способ познания мира. Выбор темы исследовательского проекта. Обоснование актуальности исследования.

Постановка познавательной проблемы.

Раздел 7. От проблемы к гипотезе.

Понятие гипотезы. Как разработать гипотезу?

Раздел 8. Проектирование и планирование проверки гипотезы.

Принципиальная схема проверки гипотез. Статистические методы проверки гипотез и их выбор. Методы сбора исходных данных.

Проектирование проверки гипотезы. Планирование выполнения исследования.

Раздел 9. Описание исследовательского проекта.

Структура описания исследовательского проекта. Описание и оформление проекта.

3. Тематическое планирование курса «Проектно-исследовательская деятельность», 8-9 класс

| Раздел | Количество часов | Темы | Дата проведения а,б,в, г | | Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД) | Основные направления воспитательной работы |
|--|------------------|------|-----------------------------|------|---|--|
| | | | факт | план | | |
| Введение проектную деятельность | 4 | | | | <p>Предметные результаты. Объяснить необходимость учиться проектированию, называть умения, которые будут развиваться при освоении способов проектной деятельности. Определять понятие «проект», приводить примеры проектов. Называть виды проектов и их особенности, называть компоненты проекта, этапы разработки и реализации проекта.</p> <p>Личностные УУД. Принимать ценности созидательного отношения к окружающей действительности, ценности социального творчества.</p> <p>Регулятивные УУД. Самостоятельно определять цели своего обучения и формулировать для себя новые задачи, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований.</p> <p>Коммуникативные УУД. Проявлять активность во взаимодействии при решении познавательных задач.</p> | |

| | | | | | | |
|----|--|------------------------------------|--|---|--|-----|
| | | | | | Познавательные УУД. Строить логические рассуждения, сообщения в устной и письменной форме, описывать и сравнивать объекты, делать выводы. | |
| 1. | | Зачем нужно учиться проектировать? | | 1 | <p>Предметные результаты. Объяснить необходимость учиться проектированию, называть умения, которые будут развиваться при освоении способов проектной деятельности. Определять понятие «проект», приводить примеры проектов. Называть виды проектов и их особенности, называть компоненты проекта, этапы разработки и реализации проекта.</p> <p>Личностные УУД. Принимать ценности созидательного отношения к окружающей действительности, ценности социального творчества.</p> <p>Регулятивные УУД. Самостоятельно определять цели своего обучения и формулировать для себя новые задачи, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований.</p> <p>Коммуникативные УУД. Проявлять активность во взаимодействии при решении познавательных задач</p> | 8 4 |
| 2. | | Понятие проекта. | | 1 | <p>Предметные результаты. Объяснить необходимость учиться проектированию, называть умения, которые будут развиваться при освоении способов проектной деятельности. Определять понятие «проект», приводить примеры проектов. Называть виды проектов и их особенности, называть компоненты проекта, этапы разработки и реализации проекта.</p> <p>Личностные УУД. Принимать ценности созидательного отношения к окружающей действительности, ценности социального творчества.</p> <p>Регулятивные УУД. Самостоятельно определять цели своего обучения и формулировать для себя новые задачи, определять способы действий в</p> | 4 8 |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|---|---|-------|
| | | | | | рамках предложенных условий и требований. Коммуникативные УУД. Проявлять активность во взаимодействии при решении познавательных задач | |
| 3. | | Виды проектов и их особенности. Составляющие проекта. | | 1 | Предметные результаты. Объяснить необходимость учиться проектированию, называть умения, которые будут развиваться при освоении способов проектной деятельности. Определять понятие «проект», приводить примеры проектов. Называть виды проектов и их особенности, называть компоненты проекта, этапы разработки и реализации проекта. Личностные УУД. Принимать ценности созидательного отношения к окружающей действительности, ценности социального творчества. Регулятивные УУД. Самостоятельно определять цели своего обучения и формулировать для себя новые задачи, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований. Коммуникативные УУД. Проявлять активность во взаимодействии при решении познавательных задач | 8 4 2 |
| 4. | | Этапы разработки и реализации проекта. | | 1 | Предметные результаты. Объяснить необходимость учиться проектированию, называть умения, которые будут развиваться при освоении способов проектной деятельности. Определять понятие «проект», приводить примеры проектов. Называть виды проектов и их особенности, называть компоненты проекта, этапы разработки и реализации проекта. Личностные УУД. Принимать ценности созидательного отношения к окружающей действительности, ценности социального творчества. Регулятивные УУД. Самостоятельно определять цели своего обучения и формулировать для себя новые задачи, определять способы действий в | 8 4 2 |

| | | | | | | |
|--|--------------|--|--|--|--|--------------|
| | | | | | рамках предложенных условий и требований. Коммуникативные УУД. Проявлять активность во взаимодействии при решении познавательных задач | |
| Часть 1. Разработка и реализация практических проектов. | 1. 40 | | | | <p>Предметные результаты. Объяснить необходимость учиться проектированию, называть умения, которые будут развиваться при освоении способов проектной деятельности. Определять понятие «проект», приводить примеры проектов. Называть виды проектов и их особенности, называть компоненты проекта, этапы разработки и реализации проекта.</p> <p>Личностные УУД. Принимать ценности созидательного отношения к окружающей действительности, ценности социального творчества.</p> <p>Регулятивные УУД. Самостоятельно определять цели своего обучения и формулировать для себя новые задачи, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований.</p> <p>Коммуникативные УУД. Проявлять активность во взаимодействии при решении познавательных задач</p> | 8 3 6 |
| Раздел 1. Начало проектирования – выбор темы и постановка проблемы. | 10 | | | | <p>Предметные результаты. Уметь дать определение проблемы, уметь объяснить, как возникают проблемы, знать, каким требованиям должна отвечать поставленная проблема, знать последовательность действий при постановке проблем, уметь объяснить, что такое рациональный выбор, чем критерий отличается от показателя, параметра, уметь осуществлять оценку альтернатив методом попарного сравнения, знать, как следует обосновывать актуальность проекта, понимать основные недостатки, которые могут возникнуть при постановке проблем, уметь оценить качество постановки проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Принимать ценности социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности. Регулятивные</p> | 8 4 2 |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|---|--|-------|
| | | | | | <p>УУД. Самостоятельно определять цели своего обучения и формулировать для себя новые задачи.</p> <p>Коммуникативные УУД. Проявлять активность во взаимодействии при решении познавательных задач.</p> <p>Познавательные УУД. Строить логические рассуждения, сообщения в устной и письменной форме, делать выводы.</p> | |
| 5. | | Понятие проблемы. | | 1 | <p>Предметные результаты. Объяснить необходимость учиться проектированию, называть умения, которые будут развиваться при освоении способов проектной деятельности. Определять понятие «проект», приводить примеры проектов. Называть виды проектов и их особенности, называть компоненты проекта, этапы разработки и реализации проекта.</p> <p>Личностные УУД. Принимать ценности созидательного отношения к окружающей действительности, ценности социального творчества.</p> <p>Регулятивные УУД. Самостоятельно определять цели своего обучения и формулировать для себя новые задачи, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований.</p> <p>Коммуникативные УУД. Проявлять активность во взаимодействии при решении познавательных задач</p> | 6 7 8 |
| 6. | | Требования к результату постановки проблемы. | | 1 | <p>Предметные результаты. Давать определение способа решения проблемы, знать, какие требования предъявляются к способу решения</p> | 8 3 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | | | | <p>проблемы и почему, применять метод «мозгового штурма», объяснить принцип решения сложных проблем, оценивать варианты решения проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Познавательные УУД. Ставить учебные задачи, выбирать наиболее рациональную последовательность выполнения учебной задачи.</p> | |
|--|--|--|--|---|--|

| | | | | | |
|----|--|---|--|--|-------|
| 7. | | <p>Выбор проблемы для решения и формулирование темы проекта.</p> <p>Проблемы совершенствования.</p> | | <p>1 Предметные результаты. Давать определение способа решения проблемы, знать, какие требования предъявляются к способу решения проблемы и почему, применять метод «мозгового штурма», объяснить принцип решения сложных проблем, оценивать варианты решения проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Познавательные УУД. Ставить учебные задачи, выбирать наиболее рациональную последовательность выполнения учебной задачи.</p> | 8 2 3 |
| 8. | | Проблемы производства нового. | | <p>1 Предметные результаты. Давать определение способа решения проблемы, знать, какие требования предъявляются к способу решения проблемы и почему, применять метод «мозгового штурма», объяснить принцип решения сложных проблем, оценивать варианты решения проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Познавательные УУД. Ставить учебные задачи, выбирать наиболее рациональную последовательность выполнения учебной задачи.</p> | 4 3 2 |

| | | | | | |
|-----|--|------------------------------|--|---|-------|
| 9. | | Критерии оценки альтернатив. | | <p>1 Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> | 6 8 |
| 10. | | Критерии оценки проблем. | | <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Познавательные УУД. Ставить учебные задачи, выбирать наиболее рациональную последовательность выполнения учебной задачи результаты. Давать определение способа решения проблемы, знать, какие требования предъявляются к способу решения проблемы и почему, применять метод «мозгового штурма», объяснить принцип решения сложных проблем, оценивать варианты решения проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> | 8 3 4 |

| | | | | | | |
|-----|--|--|--|---|--|-------|
| | | | | | | |
| 11. | | Оценочные шкалы. | | 1 | <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> | 8 4 3 |
| 12. | | Обоснование и проекта. актуальность | | 1 | <p>Предметные результаты. Давать определение способа решения проблемы, знать, какие требования предъявляются к способу решения проблемы и почему, применять метод «мозгового штурма», объяснить принцип решения сложных проблем, оценивать варианты решения проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Познавательные УУД. Ставить учебные задачи, выбирать наиболее рациональную последовательность выполнения учебной задачи.</p> | 8 4 3 |
| 13. | | Постановка проблемы: определение потребности. | | 1 | <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с</p> | 8 4 3 |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|--|-------|
| | | | | | <p>планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> | |
| 14. | | <p>Постановка проблемы: определение того, «что есть» и сравнение с требуемым.</p> | | 1 | <p>Предметные результаты. Давать определение способа решения проблемы, знать, какие требования предъявляются к способу решения проблемы и почему, применять метод «мозгового штурма», объяснить принцип решения сложных проблем, оценивать варианты решения проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Познавательные УУД. Ставить учебные задачи, выбирать наиболее рациональную последовательность выполнения учебной задачи.</p> | 8 4 3 |

| | | | | | |
|---|------------------|--|----------|--|---------------------|
| <p>Раздел 2. Разработка способа решения проблемы.</p> | <p>12</p> | | | <p>Предметные результаты. Давать определение способа решения проблемы, знать, какие требования предъявляются к способу решения проблемы и почему, применять метод «мозгового штурма», объяснить принцип решения сложных проблем, оценивать варианты решения проблемы. Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности. Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения. Познавательные УУД. Ставить учебные задачи, выбирать наиболее рациональную последовательность выполнения учебной задачи.</p> | <p>3 4 8</p> |
| <p>15.</p> | | <p>Понятие способа решения проблемы.</p> | <p>1</p> | <p>Предметные результаты. Давать определение способа решения проблемы, знать, какие требования предъявляются к способу решения проблемы и почему, применять метод «мозгового штурма», объяснить принцип решения сложных проблем, оценивать варианты решения проблемы. Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности. Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения. Познавательные УУД. Ставить учебные задачи, выбирать наиболее рациональную последовательность выполнения учебной задачи.</p> | <p>8 4 3</p> |
| <p>16.</p> | | <p>Характеристики способа решения</p> | <p>1</p> | <p>Предметные результаты. Давать определение способа решения проблемы, знать, какие</p> | <p>8 5 6</p> |

| | | | | | |
|----|--|---------------------------------|--|--|-----|
| | | проблемы. | | <p>требования предъявляются к способу решения проблемы и почему, применять метод «мозгового штурма», объяснить принцип решения сложных проблем, оценивать варианты решения проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Познавательные УУД. Ставить учебные задачи, выбирать наиболее рациональную последовательность выполнения учебной задачи.</p> | |
| 17 | | Методы поиска решения проблемы. | | <p>1 Предметные результаты. Давать определение способа решения проблемы, знать, какие требования предъявляются к способу решения проблемы и почему, применять метод «мозгового штурма», объяснить принцип решения сложных проблем, оценивать варианты решения проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Познавательные УУД. Ставить учебные задачи, выбирать наиболее рациональную последовательность выполнения учебной задачи.</p> | 3 2 |
| 18 | | Метод «мозгового штурма». | | <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои</p> | 8 6 |

| | | | | | |
|----|--|-------------------------|---|---|-----|
| | | | | <p>П действия с планируемыми результатами, р осуществлять контроль своей деятельности в е процессе достижения результата.</p> <p>д</p> <p>Коммуникативные УУД. Уметь сообщать м информацию, аргументировать свою точку е зрения.</p> <p>т</p> <p>Познавательные УУД. Ставить учебные н задачи, выбирать наиболее рациональную ы последовательность выполнения учебной задаче результаты. Давать определение способа решения проблемы, знать, какие требования предъявляются к способу решения проблемы и почему, применять метод «мозгового штурма», объяснить принцип решения сложных проблем, оценивать варианты решения проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> | |
| 19 | | Принцип решения сложных | 1 | <p>Предметные результаты. Давать определение способа решения проблемы, знать, какие требования предъявляются к способу решения проблемы и почему, применять метод «мозгового штурма», объяснить принцип решения сложных проблем, оценивать варианты решения проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации</p> | 8 4 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | | | | <p>деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Познавательные УУД. Ставить учебные задачи, выбирать наиболее рациональную последовательность выполнения учебной задачи.</p> | |
|--|--|--|--|---|--|

| | | | | | | |
|-----|--|--|--|---|--|-----|
| | | проблем. | | | | |
| 20 | | Поиск решения проблем методом диаграммы Исикавы. | | 1 | <p>Предметные результаты. Знать, какой должна быть структура описания практического проекта, как оформляется текст введения и основных разделов проекта, как оформляются рисунки, таблицы, формулы и уравнения, приложения и список литературы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать способы взаимовыгодного сотрудничества, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>Коммуникативные УУД. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.</p> <p>Познавательные УУД. Планировать и корректировать свою деятельности в соответствии с её целями и условиями.</p> | 8 4 |
| 21. | | Поиск решения проблем методом «морфологического ящика» Цвикки. | | 1 | <p>Регулятивные УУД. Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>Коммуникативные УУД. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.</p> <p>Познавательные УУД. Планировать и корректировать свою деятельности в соответствии с её целями и условиями</p> <p>результаты. Знать, какой должна быть</p> | 3 8 |

| | | | | | |
|----|--|---|---|---|-----|
| | | | | <p>структура описания практического проекта, как оформляется текст введения и основных разделов проекта, как оформляются рисунки, таблицы, формулы и уравнения, приложения и список литературы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать способы взаимовыгодного сотрудничества, организации деятельности.</p> | |
| 22 | | <p>Оценка и выбор способа решения проблемы. Прогнозирование и оценка ожидаемых результатов.</p> | 1 | <p>Предметные результаты. Знать, какой должна быть структура описания практического проекта, как оформляется текст введения и основных разделов проекта, как оформляются рисунки, таблицы, формулы и уравнения, приложения и список литературы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать способы взаимовыгодного сотрудничества, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>Коммуникативные УУД. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.</p> <p>Познавательные УУД. Планировать и</p> | 8 4 |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|-----|
| | | | | | корректировать свою деятельности в соответствии с её целями и условиями. | |
| 23 | | Прогнозирование и оценка объёма потребных ресурсов. | | 1 | <p>Предметные результаты. Знать, какой должна быть структура описания практического проекта, как оформляется текст введения и основных разделов проекта, как оформляются рисунки, таблицы, формулы и уравнения, приложения и список литературы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать способы взаимовыгодного сотрудничества, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>Коммуникативные УУД. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.</p> <p>Познавательные УУД. Планировать и корректировать свою деятельности в соответствии с её целями и условиями.</p> | 8 3 |
| 24 | | Оценка реалистичности способа решения проблем. | | 1 | <p>Предметные результаты. Знать, какой должна быть структура описания практического проекта, как оформляется текст введения и основных разделов проекта, как оформляются рисунки, таблицы, формулы и уравнения, приложения и список литературы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать способы взаимовыгодного сотрудничества, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>Коммуникативные УУД. Организовывать</p> | 8 4 |

| | | | | | |
|----|--|---|--|---|-------|
| | | | | учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе. Познавательные УУД. Планировать и корректировать свою деятельности в соответствии с её целями и условиями. | |
| 25 | | Прогнозирование и оценка возможных негативных последствий реализации способов решения проблемы. | | 1 Предметные результаты. Знать, какой должна быть структура описания практического проекта, как оформляется текст введения и основных разделов проекта, как оформляются рисунки, таблицы, формулы и уравнения, приложения и список литературы. Личностные УУД. Формировать способы взаимовыгодного сотрудничества, организации деятельности. Регулятивные УУД. Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Коммуникативные УУД. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе. Познавательные УУД. Планировать и корректировать свою деятельности в соответствии с её целями и условиями. | 8 5 6 |
| 26 | | Интегральная оценка альтернативных способов решения проблем. | | 1 | 7 6 |

| | | | | | |
|---|-----------------|--|--|---|------------------|
| <p>Раздел 3. Определение цели проекта и планирование её достижения.</p> | <p>7</p> | | | <p>Предметные результаты. Давать определение цели, знать, каким требованиям должна удовлетворять поставленная цель, знать последовательность разработки цели, давать определение плану действий, знать, каким требованиям должен отвечать план реализации проекта, из чего складывается бюджет проекта.</p> <p>Личностные УУД. Принимать ценности социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации.</p> <p>Регулятивные УУД. Осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований.</p> <p>Коммуникативные УУД. Проявлять активность во взаимодействии при решении познавательных задач.</p> <p>Познавательные УУД. Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, использовать общие приёмы решения познавательных задач.</p> | <p>83</p> |
|---|-----------------|--|--|---|------------------|

| | | | | | |
|----|--|---------------------------|--|--|-----|
| 27 | | Понятия цели действий. | | <p>1 Предметные результаты. Давать определение способа решения проблемы, знать, какие требования предъявляются к способу решения проблемы и почему, применять метод «мозгового штурма», объяснить принцип решения сложных проблем, оценивать варианты решения проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Познавательные УУД. Ставить учебные задачи, выбирать наиболее рациональную последовательность выполнения учебной задачи.</p> | 6 8 |
| 28 | | Определение цели проекта. | | <p>1 Предметные результаты. Давать определение способа решения проблемы, знать, какие требования предъявляются к способу решения проблемы и почему, применять метод «мозгового штурма», объяснить принцип решения сложных проблем, оценивать варианты решения проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Познавательные УУД. Ставить учебные задачи, выбирать наиболее рациональную последовательность выполнения учебной задачи.</p> | 7 8 |
| 29 | | Понятие плана действий. | | <p>1 Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль</p> | 8 4 |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|---|--|-----|
| | | | | | своей деятельности в процессе достижения результата. Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения. | |
| 30 | | Планирование выполнения проекта. Определение состава работ. | | 1 | <p>Предметные результаты. Знать, какой должна быть структура описания практического проекта, как оформляется текст введения и основных разделов проекта, как оформляются рисунки, таблицы, формулы и уравнения, приложения и список литературы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать способы взаимовыгодного сотрудничества, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>Коммуникативные УУД. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.</p> <p>Познавательные УУД. Планировать и корректировать свою деятельности в соответствии с её целями и условиями.</p> | 2 5 |
| 31 | | Оценка продолжительности работ. Разработка плана-графика проекта. | | 1 | <p>Предметные результаты. Знать, какой должна быть структура описания практического проекта, как оформляется текст введения и основных разделов проекта, как оформляются рисунки, таблицы, формулы и уравнения, приложения и список литературы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать способы взаимовыгодного сотрудничества, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> | 8 6 |

| | | | | | | |
|--|--|-----------------------------|--|---|--|-----|
| | | | | | <p>Коммуникативные УУД. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.</p> <p>Познавательные УУД. Планировать и корректировать свою деятельности в соответствии с её целями и условиями.</p> | |
| 32 | | Разработка бюджета проекта. | | 1 | <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> | 6 3 |
| 33 | | Оценка качества плана. | | 1 | <p>Предметные результаты. Знать, какой должна быть структура описания практического проекта, как оформляется текст введения и основных разделов проекта, как оформляются рисунки, таблицы, формулы и уравнения, приложения и список литературы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать способы взаимовыгодного сотрудничества, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>Коммуникативные УУД. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.</p> <p>Познавательные УУД. Планировать и корректировать свою деятельности в соответствии с её целями и условиями.</p> | 8 4 |
| 34 | | Итоговое занятие | | 1 | | |
| Тематическое планирование 9 класс | | | | | | |

| | | | | | |
|---|-----------------|--|----------|--|-------------------|
| <p>Раздел 4. Описание и оформление практического проекта.</p> | <p>6</p> | | | <p>Предметные результаты. Знать, какой должна быть структура описания практического проекта, как оформляется текст введения и основных разделов проекта, как оформляются рисунки, таблицы, формулы и уравнения, приложения и список литературы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать способы взаимовыгодного сотрудничества, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>Коммуникативные УУД. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.</p> <p>Познавательные УУД. Планировать и корректировать свою деятельности в соответствии с её целями и условиями.</p> | <p>8 3</p> |
| <p>1</p> | | <p>Структура описания практического проекта.</p> | <p>1</p> | | <p>8 4</p> |
| <p>2</p> | | <p>Титульный лист и оглавление.</p> | <p>1</p> | <p>Предметные результаты. Давать определение способа решения проблемы, знать, какие требования предъявляются к способу решения проблемы и почему, применять метод «мозгового штурма», объяснить принцип решения сложных проблем, оценивать варианты решения проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Познавательные УУД. Ставить учебные задачи, выбирать наиболее рациональную последовательность выполнения учебной задачи.</p> | |

| | | | | | |
|---|--|--------------------------------------|---|---|-----|
| 3 | | Текст «введения» и разделов проекта. | 1 | <p>Предметные результаты. Давать определение способа решения проблемы, знать, какие требования предъявляются к способу решения проблемы и почему, применять метод «мозгового штурма», объяснить принцип решения сложных проблем, оценивать варианты решения проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Познавательные УУД. Ставить учебные задачи, выбирать наиболее рациональную последовательность выполнения учебной задачи.</p> | 8 2 |
| 4 | | Таблицы и рисунки. | 1 | <p>Предметные результаты. Давать определение способа решения проблемы, знать, какие требования предъявляются к способу решения проблемы и почему, применять метод «мозгового штурма», объяснить принцип решения сложных проблем, оценивать варианты решения проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции 4анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Познавательные УУД. Ставить учебные задачи, выбирать наиболее рациональную последовательность выполнения учебной задачи.</p> | 8 |
| 5 | | Приложения. | 1 | <p>Предметные результаты. Давать определение способа решения проблемы, знать, какие требования предъявляются к способу решения проблемы и почему, применять метод «мозгового штурма»,</p> | 6 4 |

| | | | | | |
|-----------------------------------|----------|--------------------|---|--|------------|
| | | | | <p>объяснить принцип решения сложных проблем, оценивать варианты решения проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Познавательные УУД. Ставить учебные задачи, выбирать наиболее рациональную последовательность выполнения учебной задачи.</p> | |
| 6 | | Список литературы. | 1 | <p>Предметные результаты. Давать определение способа решения проблемы, знать, какие требования предъявляются к способу решения проблемы и почему, применять метод «мозгового штурма», объяснить принцип решения сложных проблем, оценивать варианты решения проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> <p>Познавательные УУД. Ставить учебные задачи, выбирать наиболее рациональную последовательность выполнения учебной задачи.</p> | 8 6 |
| Раздел 5. Работа проектной | 5 | | | <p>Предметные результаты. Знать условия эффективной работы команды, объяснить, почему они важны, зачем нужен командный</p> | 3 4 |

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|-------|
| команды на этапах разработки и выполнения проекта. | | | | <p>договор, оценить свой способ разрешения конфликтов, свой способ умения слушать, знать, на какие вопросы следует ответить команде, завершая проект.</p> <p>Личностные УУД. Принимать ценности социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации.</p> <p>Регулятивные УУД. Владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора.</p> <p>Коммуникативные УУД. Работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.</p> <p>Познавательные УУД. Систематизировать и структурировать информацию, определять проблему и способы её решения.</p> | 8 3 |
| 7 | | Условия эффективной работы проектной команды. | 1 | <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.</p> <p>Коммуникативные УУД. Уметь сообщать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> | 3 8 |
| 8 | | Командный договор. | 1 | <p>Предметные результаты. Знать, в чём состоят особенности исследования как способа познания мира, уметь объяснить, какое знание может быть признано достоверным, знать, что такое объект и предмет исследования, знать, как обосновать актуальность темы исследования, уметь оценить качество постановки исследовательской проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований.</p> | 4 6 |
| 9 | | Собрания команды. | 1 | <p>Предметные результаты. Знать, в чём состоят</p> | 8 2 3 |

| | | | | | |
|---|----|----------------------------|---|--|-----|
| | | | | <p>особенности исследования как способа познания мира, уметь объяснить, какое знание может быть признано достоверным, знать, что такое объект и предмет исследования, знать, как обосновать актуальность темы исследования, уметь оценить качество постановки исследовательской проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований.</p> | |
| 10 | | Разрешение конфликтов. | 1 | <p>Предметные результаты. Знать, в чём состоят особенности исследования как способа познания мира, уметь объяснить, какое знание может быть признано достоверным, знать, что такое объект и предмет исследования, знать, как обосновать актуальность темы исследования, уметь оценить качество постановки исследовательской проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований.</p> | 8 3 |
| 11 | | Завершение работы команды. | 1 | | |
| Часть 2. Разработка и реализация исследовательских проектов. | 24 | | | <p>Предметные результаты. Знать, в чём состоят особенности исследования как способа познания мира, уметь объяснить, какое знание может быть признано достоверным, знать, что такое объект и предмет исследования, знать, как обосновать актуальность темы исследования, уметь оценить качество постановки исследовательской проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы</p> | 6 4 |

| | | | | | |
|--|----------|----------|--|--|-----------|
| | | | | действий в рамках предложенных условий и требований. | |
| Раздел 6. Определение проблемы и предмета исследования. | 6 | 6 | | <p>Предметные результаты. Знать, в чём состоят особенности исследования как способа познания мира, уметь объяснить, какое знание может быть признано достоверным, знать, что такое объект и предмет исследования, знать, как обосновать актуальность темы исследования, уметь оценить качество постановки исследовательской проблемы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований.</p> | 83 |

| | | | | | |
|----|--|---|---|---|-----|
| | | | | <p>Коммуникативные УУД. Проявлять активность во взаимодействии при решении познавательных задач.</p> <p>Познавательные УУД. Выделять главные, существенные признаки понятий, классифицировать информацию по заданным признакам.</p> | |
| 12 | | Исследование – особый способ познания мира. | 1 | <p>Предметные результаты. Давать определение гипотезы, объяснить, зачем нужно разрабатывать гипотезу исследования, каким требованиям должна удовлетворять гипотеза, как разрабатываются гипотезы для разных типов исследовательских проблем.</p> <p>Личностные УУД. Формировать способы взаимовыгодного сотрудничества, способы реализации собственного лидерского потенциала.</p> <p>Регулятивные УУД. Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>Коммуникативные УУД. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.</p> <p>Познавательные УУД. Развивать способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений.</p> | 3 8 |
| 13 | | Рациональный способ познания. | 1 | <p>Предметные результаты. Давать определение гипотезы, объяснить, зачем нужно разрабатывать гипотезу исследования, каким требованиям должна удовлетворять гипотеза, как разрабатываются гипотезы для разных типов исследовательских проблем.</p> <p>Личностные УУД. Формировать способы взаимовыгодного сотрудничества, способы реализации собственного лидерского потенциала.</p> <p>Регулятивные УУД. Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>Коммуникативные УУД. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.</p> <p>Познавательные УУД. Развивать способности к</p> | 8 2 |

| | | | | | |
|----|--|--|---|---|-----|
| | | | | самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений. | |
| 14 | | Выбор темы исследовательского проекта. | 1 | <p>Предметные результаты. Давать определение гипотезы, объяснить, зачем нужно разрабатывать гипотезу исследования, каким требованиям должна удовлетворять гипотеза, как разрабатываются гипотезы для разных типов исследовательских проблем.</p> <p>Личностные УУД. Формировать способы взаимовыгодного сотрудничества, способы реализации собственного лидерского потенциала.</p> <p>Регулятивные УУД. Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>Коммуникативные УУД. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.</p> <p>Познавательные УУД. Развивать способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений.</p> | 8 3 |
| 15 | | Выбор предметной области исследования. | 1 | <p>Предметные результаты. Давать определение гипотезы, объяснить, зачем нужно разрабатывать гипотезу исследования, каким требованиям должна удовлетворять гипотеза, как разрабатываются гипотезы для разных типов исследовательских проблем.</p> <p>Личностные УУД. Формировать способы взаимовыгодного сотрудничества, способы реализации собственного лидерского потенциала.</p> <p>Регулятивные УУД. Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>Коммуникативные УУД. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.</p> <p>Познавательные УУД. Развивать способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений.</p> | 8 4 |

| | | | | |
|----|--|--|---|-----|
| 16 | | Обоснование актуальности исследования. | <p>1 Предметные результаты. Давать определение гипотезы, объяснить, зачем нужно разрабатывать гипотезу исследования, каким требованиям должна удовлетворять гипотеза, как разрабатываются гипотезы для разных типов исследовательских проблем.</p> <p>Личностные УУД. Формировать способы взаимовыгодного сотрудничества, способы реализации собственного лидерского потенциала.</p> <p>Регулятивные УУД. Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>Коммуникативные УУД. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.</p> <p>Познавательные УУД. Развивать способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений.</p> | 8 2 |
| 17 | | Постановка познавательной проблемы. | <p>1 Предметные результаты. Давать определение гипотезы, объяснить, зачем нужно разрабатывать гипотезу исследования, каким требованиям должна удовлетворять гипотеза, как разрабатываются гипотезы для разных типов исследовательских проблем.</p> <p>Личностные УУД. Формировать способы взаимовыгодного сотрудничества, способы реализации собственного лидерского потенциала.</p> <p>Регулятивные УУД. Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>Коммуникативные УУД. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.</p> <p>Познавательные УУД. Развивать способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений.</p> | 1 8 |

| | | | | |
|---|-----------------|--|---|-----------------|
| <p>Раздел 7. От проблемы к гипотезе.</p> | <p>3</p> | | <p>Предметные результаты. Давать определение гипотезы, объяснить, зачем нужно разрабатывать гипотезу исследования, каким требованиям должна удовлетворять гипотеза, как разрабатываются гипотезы для разных типов исследовательских проблем.</p> <p>Личностные УУД. Формировать способы взаимовыгодного сотрудничества, способы реализации собственного лидерского потенциала.</p> <p>Регулятивные УУД. Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>Коммуникативные УУД. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.</p> <p>Познавательные УУД. Развивать способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений.</p> | <p>8</p> |
| <p>18</p> | | <p>Понятие гипотезы.</p> | <p>1 Предметные результаты. Давать определение гипотезы, объяснить, зачем нужно разрабатывать гипотезу исследования, каким требованиям должна удовлетворять гипотеза, как разрабатываются гипотезы для разных типов исследовательских проблем.</p> <p>Личностные УУД. Формировать способы взаимовыгодного сотрудничества, способы реализации собственного лидерского потенциала.</p> <p>Регулятивные УУД. Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>Коммуникативные УУД. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.</p> <p>Познавательные УУД. Развивать способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений.</p> | <p>4 8</p> |
| <p>19</p> | | <p>Основные требования к гипотезе.</p> | <p>1 Предметные результаты. Давать определение гипотезы, объяснить, зачем нужно разрабатывать гипотезу исследования, каким требованиям должна</p> | <p>7</p> |

| | | | | | |
|--|-----------|---------------------------|---|---|------------|
| | | | | <p>удовлетворять гипотеза, как разрабатываются гипотезы для разных типов исследовательских проблем.</p> <p>Личностные УУД. Формировать способы взаимовыгодного сотрудничества, способы реализации собственного лидерского потенциала.</p> <p>Регулятивные УУД. Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>Коммуникативные УУД. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.</p> <p>Познавательные УУД. Развивать способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений.</p> | |
| 20 | | Как разработать гипотезу? | 1 | <p>Предметные результаты. Давать определение гипотезы, объяснить, зачем нужно разрабатывать гипотезу исследования, каким требованиям должна удовлетворять гипотеза, как разрабатываются гипотезы для разных типов исследовательских проблем.</p> <p>Личностные УУД. Формировать способы взаимовыгодного сотрудничества, способы реализации собственного лидерского потенциала.</p> <p>Регулятивные УУД. Корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией, оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.</p> <p>Коммуникативные УУД. Организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе.</p> <p>Познавательные УУД. Развивать способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений.</p> | 8 |
| Раздел 8. Проектирование и планирование | 11 | | | <p>Предметные результаты. Объяснить, что значит проверить гипотезу, знать методы сбора исходной информации, проектировать проверку гипотез разных типов, планировать проверку гипотез.</p> | 8 3 |

| | | | | |
|--|--|--|--|-------------------|
| <p>проверк и гипотез ы.</p> | | | | <p>4 8</p> |
| <p>21</p> | | <p>Принципиальная схема проверки гипотез.</p> | <p>1</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности. Регулятивные УУД. Владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора. Коммуникативные УУД. Работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов. Познавательные УУД. Выделять главные, существенные признаки понятий, систематизировать и структурировать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> | <p>8 3</p> |
| <p>22</p> | | <p>Статистические методы проверки гипотез и их выбор. Генеральная совокупность.</p> | <p>1</p> <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности. Регулятивные УУД. Владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора. Коммуникативные УУД. Работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов. Познавательные УУД. Выделять главные, существенные признаки понятий, систематизировать и структурировать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> | <p>6 3 2</p> |

| | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|
| 23 | | Выборка и статический критерий. | 1 | <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора.</p> <p>Коммуникативные УУД. Работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.</p> <p>Познавательные УУД. Выделять главные, существенные признаки понятий, систематизировать и структурировать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> | 8 |
| 24 | | Методы сбора исходных данных. Инструментальный метод. | 1 | <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора.</p> <p>Коммуникативные УУД. Работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.</p> <p>Познавательные УУД. Выделять главные, существенные признаки понятий, систематизировать и структурировать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> | 7 |
| 25 | | Наблюдение. | 1 | <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора.</p> <p>Коммуникативные УУД. Работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.</p> <p>Познавательные УУД. Выделять главные, существенные признаки понятий, систематизировать и структурировать информацию,</p> | 8 |

| | | | | |
|----|--|--------------------|---|-----|
| | | | аргументировать свою точку зрения. | |
| 26 | | Анализ документов. | 1 Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности. Регулятивные УУД. Владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора. Коммуникативные УУД. Работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов. Познавательные УУД. Выделять главные, существенные признаки понятий, систематизировать и структурировать информацию, аргументировать свою точку зрения. | 8 |
| 27 | | Анкетный опрос. | 1 Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности. Регулятивные УУД. Владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора. Коммуникативные УУД. Работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов. Познавательные УУД. Выделять главные, существенные признаки понятий, систематизировать и структурировать информацию, аргументировать свою точку зрения. | 3 |
| 28 | | Интервью. | 1 Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности. Регулятивные УУД. Владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора. Коммуникативные УУД. Работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов. Познавательные УУД. Выделять главные, существенные признаки понятий, систематизировать и | 8 3 |

| | | | | | |
|----|--|---------------------------------------|---|---|-----|
| | | | | структурировать информацию, аргументировать свою точку зрения. | |
| 29 | | Экспертные оценки. Эксперимент. | 1 | <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора.</p> <p>Коммуникативные УУД. Работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.</p> <p>Познавательные УУД. Выделять главные, существенные признаки понятий, систематизировать и структурировать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> | 8 4 |
| 30 | | Проектирование проверки гипотезы | 1 | <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора.</p> <p>Коммуникативные УУД. Работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.</p> <p>Познавательные УУД. Выделять главные, существенные признаки понятий, систематизировать и структурировать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> | 8 3 |
| 31 | | Планирование выполнения исследования. | 1 | <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора.</p> <p>Коммуникативные УУД. Работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.</p> <p>Познавательные УУД. Выделять главные,</p> | 8 3 |

| | | | | | |
|---|-----------------|--|--|--|------------------|
| | | | | <p>существенные признаки понятий, систематизировать и структурировать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> | |
| <p>Раздел 9. Описание исследовательского проекта.</p> | <p>4</p> | | | <p>Предметные результаты. Знать структуру описания исследовательского проекта, требования к оформлению текста проекта, таблиц, рисунков, формул, уравнений, приложений и списка литературы.</p> <p>Личностные УУД. Формировать способы взаимовыгодного сотрудничества, организации деятельности, реализации собственного лидерского потенциала.</p> <p>Регулятивные УУД. Владеть основами самоконтроля, самооценки,</p> | <p>28</p> |

| | | | | | |
|----|--|--|---|---|-------|
| | | | | <p>принятия решений и осуществления осознанного выбора. Коммуникативные УУД. Работать индивидуально и в группе, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.</p> <p>Познавательные УУД. Выбирать наиболее рациональную последовательность корректировать свою деятельность в соответствии с её целями, задачами и условиями.</p> | |
| 32 | | Структура описания исследовательского проекта. | 1 | <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора.</p> <p>Коммуникативные УУД. Работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.</p> <p>Познавательные УУД. Выделять главные, существенные признаки понятий, систематизировать и структурировать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> | 8 5 1 |
| 33 | | Описание и оформление проекта. | 1 | <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора.</p> <p>Коммуникативные УУД. Работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.</p> <p>Познавательные УУД. Выделять главные, существенные признаки понятий, систематизировать и структурировать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> | 3 7 |
| 34 | | Публичная защита проекта. | 1 | <p>Личностные УУД. Формировать компетенции анализа, проектирования, организации деятельности.</p> <p>Регулятивные УУД. Владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора.</p> | 2 4 |

| | | | | | |
|--|--|--------|----|--|--|
| | | | | <p>Коммуникативные УУД. Работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.</p> <p>Познавательные УУД. Выделять главные, существенные признаки понятий, систематизировать и структурировать информацию, аргументировать свою точку зрения.</p> | |
| | | Итого: | 68 | | |