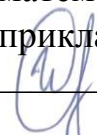


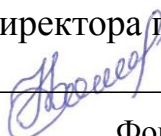
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

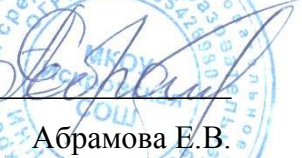
Министерство образования Новосибирской области

Администрация Черепановского района

«МКОУ Искровская СОШ»

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
Физико-
математического и
прикладного цикла

Степанова И.С.
Протокол №1
от «27» августа 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель
директора по УВР

Фоминых Н.А.
от «27» августа 2026г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

Абрамова Е.В.
Приказ №167
от «27» августа 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ учебного курса « Проект с нуля»

для обучающихся 5-9 классов

п. Искра, 2026г

Пояснительная записка

Рабочая программа «Проект с нуля» для обучающихся в 5-9 классах является средством реализации требований ФГОС ООО к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования

Предлагаемая программа подготовлена для учеников 5- 9 классов и направлена на развитие метапредметных умений с учетом возрастных особенностей школьников. Курс «Проект с нуля для учеников 5 - 9 классов» является интегрированным по всем группам метапредметных умений: организационных, поисково-информационных, интеллектуальных, коммуникативных.

Общая характеристика программы «Проект с нуля»

Важнейшей педагогической проблемой сегодня стало внедрение в образовательный процесс средств и методик, помогающих детям «открывать» себя, раскрывать свою личность. Критерием успешности подростка становится не столько результативность в изучении школьных предметов, сколько отношение человека к возможностям собственного познания и преобразования природы, истории, самого себя.

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

Курс «Проект с нуля» изучается в школе и является частью учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений. Программа направлена на развитие творческих способностей обучающихся, формирование у них основ культуры исследовательской и проектной деятельности. Реализует системно-деятельностный подход в обучении, ориентирована на развитие самостоятельной работы обучающихся, критического и инновационного мышления в процессе достижения личностно значимой цели, представляющей для обучающихся познавательный и прикладной интерес. Призвана обеспечить освоение наиболее актуальных для работы над проектами способов деятельности учащимися основной школы и подготовку их таким образом к разработке и реализации собственных проектов.

Программа отражает особенности проектной и учебно - исследовательской деятельности обучающихся. При этом:

- под учебно-исследовательской деятельностью понимается учебная деятельность, направленная на реализацию основных этапов научного исследования (теоретического исследования), ориентированная на формирование у обучающихся культуры исследовательского поведения как способа освоения новых знаний, развитие способностей к познанию, но, в отличие от научного исследования, не предполагающая получение нового научного результата, в том числе информационные проекты;
- под исследовательской деятельностью, предполагающая наличие основных этапов, характерных для научного исследования, и получение в результате новых знаний, в том числе поисковые и исследовательские проекты;
- под проектной деятельностью понимается любая социально значимая и творческая деятельность обучающихся, направленная на достижение реального личностно значимого результата, описанного на этапе замысла проекта в том числе социальные и игровые, проекты, концерты, праздники, акции, а также прикладные проекты, при реализации которых создается творческий продукт – поделка, картина изделие и т.д., а также инженерные проекты. Под инженерным проектом понимается создание или усовершенствование машин, конструкций, схем, предметов обихода, приспособлений, предполагающее наличие традиционных для инженерного проекта этапов.

Цель курса: развитие личностных качеств обучающихся на основе формирования ключевых компетентностей (комплексное применение знаний, умений и навыков, субъективного опыта и ценностных ориентаций в решении актуальных проблем личности и общества). Цель курса:
развитие метапредметных школьников средствами проектной деятельности.

Задачи:

- систематизация знаний об основах исследовательской деятельности и продолжения изучения обучающимися основ организации исследовательской деятельности
- формирование устойчивой мотивации самоопределения, привитие навыков самостоятельного принятия решений;
- углубление знаний о характере труда, специфике, перспективах профессионального роста, набор качеств, связанных с использованием информационно- компьютерных средств.

Программа «Проект с нуля» реализует следующие **принципы** организации деятельности обучающихся:

- доступности – освоение материала за рамками школьного учебника на высоком уровне трудности, с учетом индивидуальных особенностей каждого конкретного ученика;
- естественности – ученик сам выбирает для себя темы исследовательских и проектных работ, а также вид реализации учебного проекта;
- наглядности, или экспериментальности, в исследовательской деятельности человек познает свойства веществ и явлений не только зрением, но и с помощью других анализаторов;
- осмысленности - достигаемой в процессе раздумий над целью, задачами, проблемой и гипотезой исследования. Именно этот процесс осмысливания дает ученику осознанность выполняемого им действия и формирует прогностическое и целе-результативное мышление, способствует развитию навыков переноса имеющихся знаний в новую ситуацию;
- культуросообразности – воспитание в ученике культуры соблюдения научных традиций, научного исследования с учетом актуальности и оригинальности подходов к решению научной задачи, привнесения в работу что-то свое, неповторимое, пронизанное своими мироощущением и мировосприятием;
- самостоятельности – ученик получает собственный опыт разработки и реализации проекта, анализа его результатов и последствий, рождения новых замыслов.

Место курса «Проект с нуля» в учебном плане

Программа рассчитана на 170 часов для учащихся 5-9 классов. На проектную деятельность в 5-9 классе отводится 1 час в неделю. Соответственно программа рассчитана на 34 часа в 5 классе, 34 часа – 6 классе, 34 часа – в 7 классе, 34 часа - в 8 классе, 34 часа – в 9 классе.

Формы организации учебного процесса

Программа предусматривает проведение внеклассных занятий, работы детей в группах, парах, индивидуальная работа, работа с привлечением родителей. Занятия проводятся **1 раз в неделю** в учебном кабинете, в музеях, библиотеках, на пришкольном участке, проектная деятельность включает проведение опытов, наблюдений, экскурсий, заседаний, олимпиад, викторин, соревнований, реализации проектов и т.д. Проектная деятельность предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д. Источником

нужной информации могут быть взрослые: представители различных профессий, родители, увлеченные люди, а также другие дети.

Основные методы и технологии

Методы проведения занятий: беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини-конференция, консультация.

Методы контроля: консультация, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, мини-конференция, научноисследовательская конференция, участие в конкурсах исследовательских работ.

Технологии, методики:

- уровневая дифференциация;
- проблемное обучение;
- моделирующая деятельность;
- поисковая деятельность;
- информационно-коммуникационные технологии.

Содержание курса внеурочной деятельности «Проект с нуля» 5-6 класс

Введение в самостоятельную исследовательскую деятельность. Понятие учебно-исследовательской деятельности, проектной деятельности. Постановка проблемы, аргументация, актуальность. Формы учебно-исследовательской деятельности: реферат, исследовательский проект, прикладной проект. Функции автора и руководителя работы. Краткая характеристика этапов создания проекта. Практическая часть исследования. Методология исследования. Основные этапы создания проекта. Условия, определяющие выбор темы исследования: возрастные особенности ученика, научные предпочтения ученика и учителя, сложившиеся традиции школы, материальные возможности проведения экспериментальных исследований. Выбор темы проекта. Смысловые части проекта: оглавление, введение, основная часть, заключение, список использованной литературы, приложение. Их состав и специфика наполнения. Разработка структуры проекта. Разработка программы исследования. Формулировка актуальности исследования, целей, задач, объекта, предмета и гипотезы. Исследование с целью проверки гипотез. Работа с источниками по теме исследования. Литературные источники. Порядок оформления библиографии. Способы фиксации информации. Работа с различными источниками информации. Заключительная часть проекта. Написание заключительной части проекта. Формулировка выводов. Подтверждение или опровержение гипотезы. Наглядное оформление проекта. Общие требования к оформлению, сопровождению, защите исследовательских работ. Особенности защиты проекта. Особенности публичного выступления. Презентация работы. Правила ответов на вопросы. Психологические особенности подготовки выступления

Результаты проектной деятельности. Работа в группах и самостоятельная работа учащихся над проектом. Оформление и защита проектов.

7-9 класс

Открытия и изобретения в нашей жизни. Мир взрослых как мир, построенный на проектах и исследованиях. Суть проектно-исследовательской деятельности - решение актуальной исследовательской или практической проблемы, с которой сталкиваются люди; возможность получить новое знание или создать новый продукт, который поможет решить эту проблему. Два вида проектно-исследовательской деятельности: деятельность, направленная на получение нового знания (исследование), и деятельность, направленная на создание нового практического продукта (проект). Признаки проектно-исследовательской деятельности школьников: направленность на решение сложной практической или исследовательской проблемы, требующей совершения поэтапных действий; предложение нового решения этой проблемы; получение результата в виде нового или усовершенствованного продукта / нового дополненного знания, помогающего решить эту проблему; сложность или невозможность предопределения результата. Этапы работы над проектом или исследованием: выбор темы, обоснование актуальности выбранной темы, формулировка цели и задач, разработка гипотезы для исследовательских работ) или описание предполагаемых свойств создаваемого продукта, решение поставленных задач, формулирование выводов о полученных результатах, итоговое оформление текста с описанием проведенного исследования или реализованного проекта, защита работы. Выбор темы проектной или исследовательской работы. Требования к выбираемой теме будущего исследования или проекта. Аргументация актуальности работы как важный социальный навык. Обоснование актуальности исследовательской или проектной работы. Цель как идеальный, мысленно представленный результат исследовательской или проектной работы. Требования к цели. Задачи исследовательской и проектной работы. Гипотеза в исследовательской работе и модель описания создаваемого продукта в проектной работе. Исследовательская и проектная работа как поэтапное решение поставленных задач и описание сделанного. Общий план работы: поэтапная самостоятельная работа над решением поставленных задач; совместный анализ во время индивидуальных консультаций с педагогом той части работы школьника, которая была выполнена им на каждом этапе; разбор успехов и неудач школьника. Инструменты изучения проблемных зон. Опросы как инструменты конкретизации проблемы. Составление опросников. Открытые и закрытые опросы. Способы обработки полученных данных. Обзор литературы и анализ литературы: отличие одного от другого. Способы реализации проекта. Методы проведения исследования. Авторский путь реализации задуманного проекта. Анализ сделанного (групповое обсуждение). Описание проделанной проектной или исследовательской работы как способ самоанализа и возможность передать другим людям свои опыт и знание. Структура и правила оформления текста описания проектной или исследовательской работы. Защита проектной или исследовательской работы как возможность приобрести полезный навык публичного выступления, отстаивания и продвижения собственных идей. Мультимедийное сопровождение защиты, правила создания мультимедийной презентации в доступных компьютерных программах. Правила и секреты публичного выступления. Критерии оценки проектно-исследовательской работы. Научно-практическая конференция школьников. Подведение итогов конференции.

Результаты освоения курса «Проектная деятельность»

Личностные результаты

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических,

демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 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 и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- 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 учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ– компетенции); - формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты

- Умение планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приёмы, адекватные исследуемой проблеме;
- Умение выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- Умение распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём научного исследования, отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- Умение использовать такие математические методы и приёмы, как абстракция и идеализация, доказательство, доказательство от противного, доказательство по аналогии, опровержение, контрпример, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;
- Умение использовать такие естественно-научные методы и приёмы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение «хорошей гипотезы», эксперимент, моделирование, использование математических моделей, теоретическое обоснование, установление границ применимости модели/теории;
- Умение использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опросы, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов; - Умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- Умение отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать их основания; - Умение видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 – 6 КЛАСС

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Тема 1. Введение в самостоятельную исследовательскую деятельность (4ч)	Введение в самостоятельную исследовательскую деятельность. Понятие учебно-исследовательской деятельности, проектной деятельности. Постановка проблемы, аргументация, актуальность. Формы учебно - исследовательской деятельности: реферат, исследовательский проект, прикладной проект. Функции автора и руководителя работы.	Знакомятся с понятием учебно-исследовательской деятельности. Учатся ставить проблему, аргументировать её актуальность. Знакомятся с формами исследовательской деятельности: реферат, исследовательский проект, прикладной проект. Распределяют функции автора и руководителя при выполнении проекта	https://clck.ru/scxxo
Тема 2. Основные этапы создания проекта (4ч)	Краткая характеристика этапов создания проекта. Краткая характеристика этапов создания проекта. Практическая часть исследования. Методология исследования.	Определяют характеристику этапов создания проекта.	https://clck.ru/scy4x
	Основные этапы создания проекта. Условия, определяющие выбор темы исследования: возрастные особенности ученика, научные предпочтения ученика и учителя, сложившиеся традиции школы, материальные возможности проведения экспериментальных исследований.	Определяют условия, определяющие выбор темы исследования.	
Тема 3. Выбор темы проекта (2 ч)	Выбор темы проекта. Смысловые части проекта: оглавление, введение, основная часть, заключение, список использованной литературы, приложение, их состав и специфика наполнения.	Учатся выбирать тему проекта с учётом исследовательской деятельности. Оценивают свои возможности для достижения цели. Объясняют актуальность темы и соотносить работу с практической значимостью.	https://clck.ru/scy3p

Тема 4. Разработка структуры проекта (3ч)	Разработка структуры проекта. Смысловые части проекта: оглавление, введение, основная часть, заключение, список использованной литературы, приложение, их состав и специфика наполнения.	Учатся оформлять титульный лист, оглавление, введение, теоретическую часть работы, понимать смысл работы. Самостоятельно проводят исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента. Информировать о результатах исследования.	https://clck.ru/scy2m
Тема 5. Разработка программы исследования (2ч)	Разработка программы исследования. Формулировка актуальности исследования, целей, задач, объекта, предмета и гипотезы. Исследование с целью проверки гипотез.	Создают программу исследования в виде плана, проводят исследование, обрабатывают результаты исследования.	https://clck.ru/scy6D
Тема 6. Работа с источниками по теме исследования (5 ч)	Работа с источниками по теме исследования. Литературные источники. Порядок оформления библиографии. Способы фиксации информации. Работа с различными источниками информации	Составляют библиографию работы в соответствии с ГОСТом. Работают со справочниками, учебниками, научной литературой, интернет-ресурсами, СМИ, родителями. Выбирают только необходимую информацию. Устанавливают взаимодействие в группе. Знакомятся со способами записи информации	https://clck.ru/scy6b
Тема 7. Заключительная часть проекта (3 ч)	Заключительная часть проекта. Написание заключительной части проекта. Формулировка выводов. Подтверждение или опровержение гипотезы.	Учатся формулировать вывод. Предоставляют выводы в виде рассказа. Делают заключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.	
Тема 8. Наглядное оформление проекта (2ч)	Наглядное оформление проекта. Общие требования к оформлению, сопровождению, защите исследовательских работ.	Учатся оформлять автореферат и презентацию проекта. Осуществляют расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета	https://clck.ru/scy2m
Тема 9. Особенности защиты проекта (9 ч)	Особенности защиты проекта. Особенности публичного выступления. Презентация работы. Правила ответов на вопросы. Психологические особенности подготовки выступления	Знакомятся с публичной защитой проекта и правилами ответов на заданные вопросы. Знакомятся с правилами составления презентации.	
	Результаты проектной деятельности Работа в группах и самостоятельная работа учащихся над проектом. Оформление и защита проектов	Устанавливают взаимодействие в группе. Оформляют автореферат и презентацию проекта. Представляют защиту работы.	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 -9 КЛАСС

Тематические блоки, темы	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Тема 1. Наука и научное мировоззрение (3 ч)	Исследования, целеполагание, прогнозирование. Научные идеи, позволяющие увидеть глубину исследуемой проблемы.	Обсуждают предмет изучения. Находят и представляют информацию об истории становления метода проекта. Осуществляют вживание в ситуацию. Обсуждают возможности и смыслы проекта. Получают дополнительную информацию.	https://clck.ru/scxz7
Тема 2. Основы проектно-исследовательской деятельности (23 ч)	Определение темы, предмета, объекта исследования. Цель и задачи исследования. Научная гипотеза и её проверка. План и организация исследования. Составление индивидуальной рабочей программы. Поиск источников и литературы. Отбор фактического материала. Анализ результатов задание. исследования, оформления. Оформление доклада. Понятийный аппарат исследования.	Принимают в составе группы решение по определению типа проекта, аргументируют свой выбор. Определяют требования к целям и содержанию, структуре, оформлению проекта. Обосновывают основные пути решения собственной исследовательской проблемы, гипотезы как исходный элемент поиска истины, которая помогает целенаправленно собрать и группировать факты. Определяют требования к научной гипотезе. Планируют исследовательскую деятельность с учетом целей, задач и гипотезы исследования. Характеризуют условия и обстоятельства, в которых проводится поиск. Составляют модели исследуемого явления и программы действий по её реализации. Изучают понятия: источник, литература. Фактический материал, в котором очерчивается круг основных понятий, явлений, сведений необходимых для исследования. Сравнивают действия по отбору необходимых сведений. Изучают объекты анализа. Вычленяют существенные признаки, достаточные и вспомогательные условия в ведении исследования. Определяют плюсы и минусы, полученные в результате работы. Изучают понятия ведущих направлений исследования. Единая терминология. Тезаурус. Составляют терминологический словарь. Персональное поручение по изучению частного вопроса общей темы. Составляют письменный отчет: структура, содержание. Визуальный отчет: диаграммы, таблицы, схемы, графики. Требования к оформлению работы, как подготовить письменный доклад, как интересно подготовить устный доклад.	https://clck.ru/scy4x https://clck.ru/scy5U https://clck.ru/scy5u

Тема 3. Применение основ информатики в исследовательской деятельности (8 ч)	Структура, композиция исследовательской работы Требования к оформлению исследовательских работ. Результаты исследования и их обработка. Требования к оформлению презентации. Работа с каталогом в библиотеке. Самостоятельная работа учащихся по задачам проекта Установление критериев оценки результатов и процесса. Промежуточные обсуждения полученных данных. Самоанализ и рефлексия. Экономическая оценка проектируемого изделия. Экологическая оценка. Конструирование изделия. Оформление проекта. Оценка качества реализации проекта. Анализ результатов выполнения проектов. Подготовка публичного выступления. Анализ качества реализации проекта. Анализ результатов выполнения проекта. Защита проекта. Участие в научно-практических конференциях. Оценка проекта учащимися.	Изучают понятия, о структурировании исследовательского материала. Диагностическое обеспечение в исследовании. Распечатывают текст. Оформляют цитирование, ссылки, сноски. Работают в программе Microsoft PowerPoint. Посещают школьную, районную библиотеки. Строят умозаключения, обобщения аналогии, составления и оценки. Определяют плюсы и минусы, полученные в результате. Анализируют экономические затраты на подготовку и осуществление проекта. Экологическое значение. Оформляют конструкторскую документацию на основе разработанных идей. Находят информацию, необходимую для практического исполнения изделия. Составляют технологическую карту, содержащую описание технологического процесса изготовления по всем операциям отдельного вида работ, выполняемых в технологической последовательности по данной операции и указанием данных по оборудованию, оснащению. Проводят анализ презентационных материалов. Выбирают форму презентации. Осуществляют оценку качества продукта по критериям. Участвуют в коллективном анализе проекта, формулируют выводы. Готовят оценочные таблицы. Выбирают форму презентации. Продолжают оформлять портфолио. Проводят анализ презентационных материалов. Выбирают форму презентации. Проводят анализ публичных выступлений. Делятся своим опытом и тем, что получилось. Осуществляют защиту проекта. Отвечают на вопросы слушателей. Демонстрируют: понимание проблемы, цели и задач; умение планировать и осуществлять работу; найденный способ решения проблемы; рефлексии деятельности и результата. Задают вопросы и высказывают критические замечания (при защите других групп \ учащихся) на основе установленных критериев оценивания результатов и процесса. Принимают участие в научно-практических конференциях. Участвуют в обсуждении анализа результатов работы. Анализируют и оценивают свою работу над проектом, отвечая на вопросы учащихся. Участвуют в обсуждении анализа результатов работы.	https://clck.ru/scy6b
---	---	--	--

Календарно-тематическое планирование 5 – 6 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Виды деятельности	Форма организации	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Тема 1. Введение в самостоятельную исследовательскую деятельность (4ч)					
1.	Введение в самостоятельную исследовательскую деятельность	1	Обсуждают предмет изучения. Находят и представляют информацию об истории становления метода проекта.	Аудиторное занятие в форме беседы	https://clck.ru/scxxo
2.	Постановка проблемы, аргументация, актуальность	1	Осуществляют вживание в ситуацию. Обсуждают возможности и смыслы проекта.	Познавательная беседа	
3.	Формы учебно - исследовательской деятельности	1	Получают дополнительную информацию. Изучают классификацию проектов. Знакомятся с примерами проектов	Игра «Мозговой штурм»	
4.	Функции автора и руководителя работы	1	Принимают в составе группы решение по определению типа проекта, аргументируют свой выбор.	работа в группах	
Тема 2. Основные этапы создания проекта (4ч)					
5.	Краткая характеристика этапов создания проекта	1	Определяют характеристику этапов создания проекта	Познавательная беседа	https://clck.ru/scy4x
6.	Основные этапы создания проекта	1		Практикум, работа в группах	

7.	Практическая часть исследования	1		Практикум, работа в группах	
8.	Методология исследования	1		Познавательная беседа	
Тема 3. Выбор темы проекта (2ч)					
9.	Выбор темы проекта	1	Выбирают тему проекта с учётом исследовательской деятельности. Оценивают свои возможности для достижения цели. Объясняют актуальность темы и соотносят работу с практической значимостью.	Практикум, работа в группах	
10.	Разработка структуры проекта	1	Оформляют титульный лист, оглавление, введение, теоретическую часть работы. Понимают смысл работы.	Практикум	
Тема 4. Разработка структуры проекта (3ч)					
11.	Смысловые части проекта	1	Находят и представляют информацию становления метода проекта. Обсуждают возможности и смыслы проекта.	Практикум	https://clck.ru/scy2m
12	Планирование деятельности	1	Изучают классификацию проектов. Знакомятся с примерами проектов.	Практикум	
13	Осуществление деятельности по решению проблемы	1	Осуществляют работу над содержанием проекта; обсуждают календарный план работы над проектом.	Практикум	
Тема 5. Разработка программы исследования (2ч)					
14	Разработка программы исследования	1	Самостоятельно проводят исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента.	Практикум, работа в группах	https://clck.ru/scy6D

15	Исследование и эксперимент .	1	Информируют о результатах исследования.		
----	---------------------------------	---	---	--	--

Тема 6. Работа с источниками по теме исследования (5 ч)					
16	Работа с литературными источниками по теме исследования	1	Составляют библиографию работы в соответствие с ГОСТом. Работают со справочниками, учебниками, научной литературой, интернетресурсами, СМИ. Выбирают только необходимую информацию. Устанавливают взаимодействие в группе. Знакомятся со способами записи информации.	Практикум, работа в группах	https://clck.ru/scy6b
17.	Порядок оформления библиографии	1			
18.	Способы фиксации информации	1			
19-20	Работа с различными источниками информации	2			
Тема 7. Заключительная часть проекта (3 ч)					
21	Написание заключительной части проекта	1	Формулируют вывод. Представляют выводы в виде рассказа. Делают заключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.	Практикум, работа в группах	
22	Формулировка выводов	1		Практикум, работа в группах	
23	Подтверждение или опровержение гипотезы	1		Практикум, работа в группах	
Тема 8. Наглядное оформление проекта (2ч)					
24-25	Наглядное оформление проекта	2	Оформляют автореферат и презентацию проекта. Осуществляют расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета.	Практикум, работа в группах	https://clck.ru/scy2m
Тема 9. Особенности защиты проекта (9 ч)					

26	Особенности публичного выступления	1	Знакомятся с публичной защитой проекта и правилами ответов на заданные вопросы.	Практикум, работа в группах	
----	------------------------------------	---	---	-----------------------------	--

27	Презентация работы	1	Знакомятся с правилами составления презентации. Знакомятся с правилами ответов на заданные вопросы	Практикум, работа в группах	
28	Правила ответов на вопросы	1		Практикум, работа в группах	
29	Психологические особенности подготовки выступления	1		Практикум, работа в группах	
30	Работа в группах	1	Устанавливают взаимодействие в группе. Представляют защиту работы	Практикум, работа в группах	
31-32	Оформление проектов	2	Оформляют автореферат и презентации проекта.	Самостоятельная работа	
33	Конференция	1	Защита проекта	Конференция	

Календарно-тематическое планирование 7-9 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Виды деятельности	Форма организации	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
Тема 1. Наука и научное мировоззрение (2ч)					
1.	Исследования, целеполагание, прогнозирование	1	Обсуждают предмет изучения. Находят и представляют информацию об истории становления метода проекта. Обсуждают возможности и смыслы проекта.	Аудиторное занятие в форме беседы	https://clck.ru/scxz7
2.	Научные идеи, позволяющие увидеть глубину исследуемой проблемы	1			
Тема 2. Основы проектно-исследовательской деятельности (22ч)					

3.	Определение темы, предмета, объекта исследования	1	Принимают в составе группы решение по определению типа проекта, аргументируют свой выбор.	Аудиторное занятие в форме беседы	https://clck.ru/scy4x
4.	Цель и задачи исследования	1	Определяют требования к целям и содержанию, структуре, оформлению проекта.	Аудиторное занятие в форме беседы	
5.	Научная гипотеза и ее проверка	1	Обоснование основных путей решения собственной исследовательской проблемы, гипотезы как исходный элемент поиска истины, которая помогает целенаправленно собрать и группировать факты. Определяют требования к научной гипотезе.	Практическое занятие	
6.	План и организация исследования	1	Планируют исследовательскую деятельность с учетом целей, задач и гипотезы исследования. Характеризуют условия и обстоятельства, в которых проводится поиск.	Практическое занятие	
7.	Составление индивидуальной рабочей программы	2	Составляют модель исследуемого явления и программу действий по её реализации.	Практическое занятие	
8.	Поиск источников информации, литература	2	Изучают понятия: источник, литература. Изучают фактический материал, в котором очерчивается круг основных понятий, явлений, сведений необходимых для исследования.	Практическое занятие	
9.	Отбор фактического материала	2	Осуществляют сравнительные действия по отбору необходимых сведений.	Практическое занятие	https://clck.ru/scy5U

10.	Анализ результатов исследования	2	Изучают объекты анализа. Вычленяют существенные признаки, достаточных и вспомогательных условий в ведении	Практическое занятие
-----	---------------------------------	---	---	----------------------

			исследования. Определяют плюсы и минусы, полученные в результате.	
11.	Понятийный аппарат исследования	2	Знают понятия ведущих направлений исследования. Единая терминология. Тезаурус. Составляют терминологический словарь.	Аудиторное индивидуальное занятие
12.	Индивидуальное исследовательское задание	2	Изучают частные вопросы общей темы	Аудиторное индивидуальное занятие
13.	Обработка результатов исследования, методика оформления результатов	4	Составляют письменный отчет: структура, содержание, визуальный отчет: диаграммы, таблицы, схемы, графики.	Практическое занятие
14.	Оформление работы, подготовка доклада	2	Изучают требования к оформлению работы, к подготовке письменного доклада, к интересной подготовке устного доклада. Распечатывают текст. Оформляют цитирование, ссылки, сноски.	Практическое занятие

Тема 3. Применение основ информатики в исследовательской деятельности (10 ч)

15.	Структура, композиция исследовательской работы	1	Изучают понятия о структурировании исследовательского материала	Аудиторное занятие в форме презентации
16.	Требования к оформлению исследовательских работ	1	Диагностическое обеспечение в исследовании.	Практическое занятие
17.	Результаты исследования и их обработка	1		Практическое занятие

18.	Требования к оформлению презентации.	1	Работа в программе Microsoft Power Point	Практическое занятие	https://clck.ru/scy6b
19.	Самостоятельная работа учащихся по задачам проекта	1	Построение умозаключений, обобщений аналогий, сопоставлений и оценок.	Аудиторное индивидуальное занятие	
20.	Промежуточные обсуждения полученных данных	1	Определяют плюсы и минусы, полученные в результате работы.	Практическое занятие	
21.	Защита проекта	1	Осуществляют защиту проекта. Отвечают на вопросы слушателей. Демонстрируют понимание проблемы, цели и задач; умение планировать и осуществлять работу; рефлексию деятельности и результата.	Защита проекта	
22.	Самоанализ и рефлексия	1	Самопознание учащимся своего внутреннего состояния, личностных особенностей, эмоциональных реакций.	Аудиторное индивидуальное занятие	
23.	Оценка проекта учащимися	1	Участвовать в обсуждении анализа результатов работы. Анализировать и оценивать свою работу над проектом, отвечая на вопросы учащихся. Участвовать в обсуждении анализа результатов работы. Анализировать и оценивать свою работу над проектом, отвечая на вопросы педагогов	Беседа	
24.	Подведение итогов работы	1	Подведение работы за учебный год		

