

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №11»

Рассмотрено на заседании МО
естественно-научного цикла

Протокол № 1

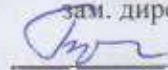
«29» августа 2019 г.

Руководитель МО

 Морозова М.А.

Согласовано

зам. директора по УВР

 Губкина Т.П.

«30» августа 2019 г.

Рабочая программа
факультативного курса
«Основы научного исследования
7- 8 класс

срок реализации программы: 2 года

Утверждаю

Директор МБОУ «СОШ №11»

Демидова Т.З.

«02» сентября 2019 г.



Составители:

Морозова М.А.,

учитель биологии высшей

квалификационной категории

МБОУ «СОШ №11»;

Пояснительная записка

Данная рабочая программа курса «Основы научного исследования» для 7-8-х классов, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к структуре основной образовательной программы.

Рабочая программа «Основы исследовательской деятельности» представляет собой адаптированную программу организации внеурочной проектной деятельности учащихся 7-8 классов с учетом авторской программы по внеурочной деятельности «Основы проектной и исследовательской деятельности» авторов Барладян Ю.В. и Беляевой Л.А. (г. С.Петербург).

Место предмета в учебном плане: факультативный курс.

Цель курса

- трансформация процесса развития интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка путем совершенствования его исследовательских способностей в процессе саморазвития; создание условий для выполнения каждым участником индивидуального проекта по итогам учебного года.

Задачи курса Задачи курса «Основы исследовательской деятельности»

1. Личностные: формирование позитивной самооценки, самоуважения школьника, развитие образовательной успешности каждого ученика.

2. Коммуникативные: формирование коммуникативной компетентности в сотрудничестве:

- умение вести диалог, координировать свои действия с действиями партнеров по исследованию;

совместной деятельности;

- способности доброжелательно и чутко относиться к людям, сопереживать;

- формирование социально адекватных способов поведения.

3. Регулятивные: формирование способности к организации деятельности и управлению ею:

- воспитание целеустремленности и настойчивости;

- формирование навыков организации рабочего пространства и рационального использования рабочего времени;

- формирование умения самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;

- формирование умения самостоятельно и совместно принимать решения, добиваться поставленной цели.

4. Познавательные: формирование умения решать творческие задачи; умения работать с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование).

Рабочая программа курса «курса «Основы научного исследования» для 7-8 классов рассчитана на 1 час в неделю, по 34 часа в год

Срок реализации программы: 2 года (7-8 класс).

Форма организации: занятия проводятся 1 раз в неделю в учебном кабинете, в музеях различного типа, библиотеках, на пришкольном участке, на предприятиях и различных объектах города (парки, улицы, архитектурные достопримечательности и пр.). Внеурочная деятельность включает проведение наблюдений, экскурсий, заседаний ШНО (школьного научного общества), реализации и презентации проектов в классе, на школьной и районной конференции ученических исследовательских и проектных работ.

Количество учебных часов, на которые рассчитана программа 7- 8 классов

Класс	7 Класс	8 Класс
Количество учебных недель	34	34
Количество часов в неделю, ч/нед	1	1
Количество часов в год, ч	34	34

При реализации программы используются учебники

Автор/авторский коллектив	Наименование учебника	Класс	Издатель учебника
Алексеева Л.Л., Анащенкова С.В. и др.	Планируемые результаты начального общего образования. (Стандарты второго поколения)	7,8	М.: Просвещение, 2010
Асмолов А.Г., Бурменская Г.В. Володарская И.А. и др. под. Ред. А.Г. Асмолова.	Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли. Пособие для учителя.	7,8	М. Просвещение, 2010
Д.В.Григорьев.	Внеурочная деятельность школьников.	7- 8	М. Просвещение, 2010
Савенков А.И.	Методика исследовательского обучения	7- 8	Издательство «Учебная литература», дом «Фёдоров», 2008.
Чечель И.Д.	Исследовательские проекты в практике обучения. Исследовательская деятельность	7- 8	www/direktor.ru

Общие предметные результаты освоения программы

Курс для 7-8 класса построен на основе системы заданий для организации образовательного процесса на деятельностной основе и нацелен на формирование у школьников проектных умений минимального уровня сложности.

Проектная деятельность является обязательной и предусматривает участие в ней всех обучающихся.

Начальное обучение проектированию закладывает необходимый фундамент для дальнейшего развития проектных умений и использования учебных проектов на предметных занятиях для организации самостоятельного добывания знаний обучающимися и эффективного их усвоения, для формирования компетентностей обучающихся и решения воспитательных задач в основной школе.

Задачи курса курса «Основы научного исследования»:

призван обеспечить освоение наиболее актуальных для работы над проектами способов деятельности обучающимися основной школы и подготовку их, таким образом, к разработке и реализации собственных, индивидуальных проектов. Потребность в данном курсе возникла в связи с применением в МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №11" города Ангарска метода проектов, как технологии формирования ключевых компетентностей обучающихся; как необходимое условие реализации индивидуального проекта по итогам года. Освоение способов деятельности, применимых к очень широкому кругу объектов воздействия, в рамках изучения курса позволяет сформировать у обучающихся важный внутренний ресурс, который специально в других составляющих образовательного процесса в школе не формируется.

Проектная деятельность направлена на духовное и профессиональное становление личности ребёнка через активные способы действий. Ученик, работая над проектом, проходит стадии определения проблемы, планирования, сбора информации, ее анализа и преобразования (синтеза), активной деятельности по созданию задуманного продукта, его презентации.. Проектная деятельность предполагает освоение способов деятельности, положенных в основу формирования ключевых компетентностей (информационной, коммуникативной, исследовательской и т.п.).

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

Учебные проекты, как правило, содержат в себе проблему, требующую решения, а значит, формулируют одну или несколько задач. Используя проектный метод обучения, дети постигают всю технологию решения задач – от постановки проблемы до представления результата. Метод проектов имеет богатые дидактические возможности как для внутрипредметного, так и для междисциплинарного обучения. Выполняемые обучающимися проекты позволяют выявить интерес каждого школьника по уровню успешности различных видов учебной деятельности, по отношению к процессу деятельности и её результатам. Проектирование практически помогает обучающимся осознать роль знаний в жизни и обучении. Знания перестают быть целью, а становятся средством в подлинном образовании, помогая овладевать культурными образцами мышления, формировать свои мыслительные стратегии, что позволяет каждому самостоятельно осваивать накопления культуры.

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.

Описание места курса в учебном плане

Рабочая программа курса «Основы научного исследования» составлена в целях реализации требований ФГОС ООО к достижению метапредметных результатов.

«Курс «Основы научного исследования» призван обеспечить освоение наиболее актуальных для работы над проектами способов деятельности обучающимися основной школы и подготовку их, таким образом, к разработке и реализации собственных, индивидуальных проектов. Потребность в данном курсе возникла в связи с применением в МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №11» города Ангарска метода проектов, как технологии формирования ключевых компетентностей обучающихся; как необходимое условие реализации индивидуального проекта по итогам года. Освоение способов деятельности, применимых к очень широкому кругу объектов воздействия, в рамках изучения курса позволяет сформировать у обучающихся важный внутренний ресурс, который специально в других составляющих образовательного процесса в школе не формируется.

Проектная деятельность направлена на духовное и профессиональное становление личности ребёнка через активные способы действий. Ученик, работая над проектом, проходит стадии определения проблемы, планирования, сбора информации, ее анализа и преобразования (синтеза), активной деятельности по созданию задуманного продукта, его презентации, разработки портфолио проекта. Проектная деятельность предполагает освоение способов деятельности, положенных в основу формирования ключевых компетентностей (информационной, коммуникативной, исследовательской и т.п.). При организации работы обучающихся по методу проектов возможна не только индивидуальная самостоятельная работа, но и групповая. Это позволяет приобретать коммуникативные навыки и умения: работа в группе в разнообразных качествах (ролях), рассмотрение различных точек зрения на одну проблему, организация взаимодействия между участниками проекта.

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

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

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.

Общая характеристика курса

Важнейшей педагогической задачей в условиях реализации ФГОС ООО стало внедрение в образовательный процесс средств и методик, помогающих детям «открывать» себя, раскрывать свою личность. Критерием успешности ученика становится не столько результативность в изучении школьных предметов, сколько отношение человека к возможностям собственного познания и преобразования природы, истории, самого себя. Важную роль в достижении успешности каждого ученика играет реализация доступного

проектного замысла по выбору ребенка, на основании сферы его интересов и личностных возможностей.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Личностные результаты освоения курса ««Основы научного исследования»» отражают:

- 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 личного 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;

Метапредметные результаты освоения курса «Основы исследовательской деятельности» отражают:

- 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 освоения курса «Основы научного исследования» с учётом общих требований Стандарта должны обеспечивать успешное обучение на следующей ступени общего образования. Ученик, освоивший курс, должен освоить начальные умения и навыки в проектной деятельности от постановки проблемы до создания портфолио проекта.

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.

Проект – это образ будущего продукта; работа, направленная на решение конкретной проблемы, на достижение оптимальным способом заранее запланированного результата. Проект обязательно должен иметь ясную, реально достижимую цель. В самом общем смысле целью проекта всегда является решение исходной проблемы, но в каждом конкретном случае это решение имеет собственное неповторимое решение имеет собственное, неповторимое воплощение. Этим воплощением является проектный продукт, который создается автором в ходе его работы и также становится средством решения проблемы проекта.

Виды проектов

По времени: краткосрочные, среднесрочные, длительный проект.

По количеству участников: индивидуальные, групповые, коллективные.

По содержанию: монопредметный, межпредметный, над предметный.

Классификация проектов по ведущим видам деятельности:

учебные исследования ;

информационный (сбор и обработка информации);

игровые (занятия в форме игры);

творческие проекты;

практико - ориентированные (практические).

Проект может включать элементы докладов, рефератов, исследований и любых других видов самостоятельной творческой работы учащихся, но только как способов достижения результата проекта

Проектная деятельность направлена на сотрудничество педагога и учащегося, развитие творческих способностей, является формой оценки в процессе непрерывного образования, дает возможность раннего формирования профессионально-значимых умений учащихся. Проектная технология нацелена на развитие личности школьников, их

самостоятельности, творчества. Она позволяет сочетать все режимы работы: индивидуальный, парный, групповой, коллективный.

Этапы проекта

Первым этапом работы над проектом является проблематизация - необходимо оценить имеющиеся обстоятельства и сформулировать проблему. На этом этапе возникает первичный мотив к деятельности, так как наличие проблемы порождает ощущение дисгармонии и вызывает стремление ее преодолеть.

Второй этап работы - целеполагание. На этом этапе проблема преобразуется в лично значимую цель и приобретает образ ожидаемого результата, который в дальнейшем воплотится в проектном продукте.

Важнейший этап работы над проектом – это планирование, в результате которого ясные очертания приобретает не только отдаленная цель, но и ближайшие шаги. Когда имеется план работы, в наличии ресурсы (материалы, рабочие руки, время) и понятная цель, можно приступить к работе.

Следующий этап проектного цикла - реализация имеющего плана.

Непременным условием проекта является его публичная защита, презентация результатов работы. В ходе презентации автор не только рассказывает о ходе работы и показывает ее результаты, но и демонстрирует собственные знания и опыт проблемы проекта, приобретенную компетентность. Элемент самопрезентации - важная сторона работы над проектом, которая предполагает рефлексивную оценку автором всей проделанной им работы и приобретенного ее в ходе опыта.

По завершении работы необходимо сравнить полученный результат со своим замыслом, если есть возможность, внести исправления. Это этап коррекции - осмысления, анализа допущенных ошибок, попыток увидеть перспективу работы, оценки своих достижений, чувств и эмоций, возникших в ходе и по окончании работы.

Завершающий этап работы - самооценка и рефлексия.

Результаты освоения курса проектной деятельности.

Должны научиться	Сформированные действия
------------------	-------------------------

<i>обучающиеся должны научиться</i> видеть проблемы; ставить вопросы; выдвигать гипотезы; давать определение понятиям; классифицировать; наблюдать; проводить эксперименты; делать умозаключения и выводы; структурировать материал; готовить тексты собственных докладов; объяснять, доказывать и защищать свои идеи.	<i>В ходе решения системы проектных задач у учащихся должны быть сформированы следующие способности:</i> 1.Рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки); 2.Целеполагать (ставить и удерживать цели); 3.Планировать (составлять план своей деятельности); 4.Моделировать (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное); 5.Проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи; 6.Вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).
--	---

Виды контроля: контроль по результату; контроль по процессу; опережающий контроль.

Учащиеся имеют возможность выступать со своими докладами, сообщениями и другими видами исследовательского творчества в классах, секционных заседаниях. Наиболее удачные работы рекомендуются после обсуждения на секции, при наличии положительного отзыва экспертного совета, к участию в школьной научно-практической конференции.

Личностные и метапредметные результаты

Результаты	Формируемые умения	Средства формирования
личностные	1.формирование у учащихся мотивации к обучению, самоорганизации и саморазвитии. 2.развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.	организация на занятии парно-групповой работы

Метапредметные результаты		
регулятивн ые	1.учитывать выделенные учеником ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; 2.планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане 3.осуществлять итоговый и пошаговый контроль за результатом;	1.в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; 2.преобразовывать практическую задачу в познавательную; 3.проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве
познаватель ные	1.умения учиться: навыках решения творческих задач и навыках поиска, анализа и интерпретации информации. 2.добывать необходимые знания и с их помощью продельвать конкретную работу. 3.осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; 4.учиться основам смыслового чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов; 5.осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;	1.осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета
коммуникат ивные	1.Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя,	1.учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; 2.понимать относительность мнений и

	критика). 2. умение координировать свои усилия с усилиями других. 3. формулировать собственное мнение и позицию; 4. договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; 5. задавать вопросы; 6. допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии; 7. учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	подходов к решению проблемы; 3. аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; 4. продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников; 5. с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия
--	---	--

**Содержание учебного предмета
«Основы научного исследования»**

7 класс

№ п/п	Название раздела (блока)	Кол-во часов на изучение раздела (блока)	Из них кол-во часов, отведенных на практическую часть и контроль			
			Лаб. 1 раб.	практ. раб.	экскурсия	Защита проекта
1	Тема 1. Проект? Проект! Научные исследования и наша жизнь.	1				
2	Тема 2.	2		1		

	Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования.					
3	Тема 3. Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам).	1				
4	Тема 4. Какими могут быть проекты?	2		1		
5	Тема 5. Формулирование цели, задач исследования, гипотез.	2		1		
... 6	Тема 6. Планирование работы.	2		1		
7	Тема 7. Знакомство с методами и предметами исследования. Эксперимент познания в действии.	3		2		
8	Тема 8. Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию.	2		1		
9	Тема 9. Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования.	3		2		
10	Тема 10. Анализ прочитанной литературы.	3		2		
11	Тема 11. Исследование объектов.	2		1		

12	Тема 12 . Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное.	1				
13	Тема 13. Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы.	2		1		
14	Тема 14. Как сделать сообщение о результатах исследования.	1				
15	Тема 15. Оформление работы.	2		2		
16	Тема 16. Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.	2		2		
17	Тема 17. Мини конференция по итогам собственных исследований.	2				2
18	Тема 18. Анализ исследовательской деятельности.	1				
	Итого	34		17		2

Содержание учебного предмета
«Основы научного исследования»

8 класс

№	Название раздела (блока)	Кол-во часов	Из них кол-во часов, отведенных на практическую часть и контроль
---	--------------------------	--------------	--

п/п		на изучени е раздела (блока)	лабор. раб.	практ. раб.	экскурсия	Защита проекта
1	Раздел 1. Подготовительная работа	8		2		
	Раздел 2. Работа с научной литературой	3		1		
	Раздел 3. Проектирование исследования	3		1		
	Раздел 4. Графические материалы в исследовании	3		2		
	Раздел 5. Структура и написание различных форм исследовательских работ	5		1		
...	Раздел 6. Культура выступления	9		7		
	Раздел 7. Применение знаний, умений и навыков в выполнении научно-исследовательских работ. Защита научно-исследовательских работ –	3		1		2
	Итого	34		15		2

«Основы научного исследования»

7 класс

Тема 1. Проект? Проект! Научные исследования и наша жизнь.

Беседа о роли научных исследований в нашей жизни.

Задание «Посмотри на мир чужими глазами». **Тема 2. Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования.** Беседа «Что мне интересно?». Обсуждение выбранной темы для исследования. Памятка «Как выбрать тему».

Тема 3. Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам). Задания на выявление общих интересов. Групповая работа.

Тема 4. Какими могут быть проекты? Знакомство с видами проектов. Работа в группах.

Тема 5. Формулирование цели, задач исследования, гипотез. Постановка цели исследования по выбранной теме. Определение задач для достижения поставленной цели. Выдвижение гипотез.

Тема 6. Планирование работы. Составление плана работы над проектом. Игра «По местам».

Тема 7. Знакомство с методами и предметами исследования. Эксперимент познания в действии. Познакомить с методами и предметами исследования. Определить предмет исследования в своём проекте. Эксперимент как форма познания мира.

Тема 8. Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию. Составление анкет, опросов. Проведение интервью в группах. **Тема 9. Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования.** Экскурсия в библиотеку. Выбор необходимой литературы по теме проекта.

Тема 10. Анализ прочитанной литературы. Чтение и выбор необходимых частей текста для проекта. Учить правильно записывать литературу, используемую в проекте

Тема 11. Исследование объектов. Практ. занятие, направленное на исследование объектов в проектах учащихся.

Тема 12. Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное. Мыслительный эксперимент «Что можно сделать из куска бумаги?» Составить рассказ по готовой концовке.

Тема 13. Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы. Игра «Найди ошибки художника». Практическое задание направленное на развитие анализировать свои действия и делать выводы.

Тема 14. Как сделать сообщение о результатах исследования. Составление плана работы. Требования к сообщению.

Тема 15. Оформление работы. Выполнение рисунков, поделок и т.п.

Тема 16. Работа в компьютерном классе. Оформление презентации. Работа на компьютере – создание презентации.

Тема 17. Мини конференция по итогам собственных исследований. Выступления учащихся с презентацией своих проектов.

Тема 18. Анализ исследовательской деятельности. Анализ своей проектной деятельности.

«Основы научного исследования»

8 класс

Раздел 1. Подготовительная работа – 8 часов.

Тема 1.1. Формы представления исследовательских работ

Знакомство с различными формами исследовательской работы, основанных на индивидуальной самостоятельности и личностно ориентированной поисково-исследовательской деятельности каждого обучающегося. Наиболее распространенные текстовые работы (доклад, стендовый доклад, реферат, литературный обзор, рецензия), а

также в форме компьютерной презентации или видеофильма, режиссуры действующей модели или макета с текстовым сопровождением.

Тема 1.2. Типы и виды учебных исследований

Типология источников познания. Исследования трех групп: теоретические, эмпирические, смешанные. Методы научного познания.

Тема 1.3. Выбор темы

Характеристика понятий: тема, предмет, объект исследования. Обоснование актуальности выбора темы исследования. Предмет исследования как проблема в самой теме исследования. Идея, концепция, суждение и понятие, постулат, аксиома исследования. Соответствие цели и задач теме исследования.

Практическое занятие. Подходы к определению, объяснению темы, предмета, объекта субъектного исследования.

Тема 1.4. Организация исследования. Контроль по процессу

Планирование исследовательской деятельности с учетом целей и задач. Составление контрольных точек исследования. Предварительная теоретическая отработка проблемы.

Практическое занятие. Составление исследовательских операций.

Раздел 2. Работа с научной литературой

Поиск источников и литературы, отбор фактического материала.

Тема 2.1. Информационное обеспечение исследования – 1 час.

Научные тексты - главный источник исследовательской работы. Выбор литературы для чтения и изучения. Понятия: источник, литература.

Тема 2.2. Конспектирование источников – 1 час.

Виды, формы, технологические приемы конспектирования. Критерии конспекта.

Тема 2.3. Обработка содержания научных текстов. Контроль по результату – 1 час.

Использование научной терминологии. Фактический материал, в котором очерчивается круг основных понятий, явлений, сведений необходимых для исследования.

Практическая часть. Сравнительные действия по отбору необходимых сведений.

Раздел 3. Проектирование исследования

Предварительная разработка научного аппарата, определяющего содержание и технологию проведения всей поисковой деятельности.

Тема 3.1. Общие положения – 1 час.

Состав научного аппарата. Понятия ведущих направлений исследования. Терминология.

Тема 3.2. Проектирование исследования – 1 час.

Поиск и определение основного пути и предлагаемого результата всего исследования (стратегия).

Тема 3.3. Проектирование тактики исследования. Опережающий контроль – 1 час.

Рассмотрение действий, направленных на достижение поставленной цели исследования.

Практическое занятие. Составление операций, уточняющих и конкретизирующих поисково-исследовательскую деятельность.

Раздел 4. Графические материалы в исследовании

Тема 4.1. Общие положения – 2 часа.

Рассмотрение различных видов графиков (линейные графики, диаграммы, таблицы, схемы, чертежи и др.) как наглядное изображение словесного материала.

Практическое занятие. Составление диаграмм, графиков, схем, иллюстрирующих процесс исследования.

Тема 4.2. Размещение графических материалов – 1 час.

Правила размещения в научно-исследовательской работе графических материалов.

Раздел 5. Структура и написание различных форм исследовательских работ – 5 часов.

Правила написания, содержание, оформление исследовательских работ.

Тема 5.1. Структура исследовательских работ – 2 часа.

Изучение единой структуры исследовательских работ: введение, основная часть, заключение, список литературы, приложение.

Тема 5.2. Требования к оформлению исследовательских работ – 2 часа.

Размер листа, шрифта (в зависимости от темы и предмета исследования), требования к параметрам страницы, междустрочный интервал.

Практическое занятие. Работа с выполненным материалом.

Тема 5.3. Анализ результатов исследования – 1 час.

Формирование выводов, обобщений.

Раздел 6. Культура выступления – 9 часов.

Самопознание учащимся своего внутреннего состояния, личностных особенностей, эмоциональных реакций.

Тема 6.1. Речевая компетенция учащихся. Публичное выступление. – 2 часа.

Словарный запас, его значение. Активная и пассивная лексика. Сленг. Структура публичного выступления.

Тема 6.2. Аргументация – 1 час.

Приемы усиления аргументов. Способы аргументации в разной аудитории.

Практическое занятие. Аргументация тезисов.

Тема 6.3. Понятие информационной речи – 1 час.

Правила подготовки информационной речи. Виды информационных выступлений.

Тема 6.4. Виды убеждающих выступлений. Контроль знаний – 1 час.

Понятия воодушевляющего, агитационного, собственно убеждающего выступлений.

Практическая часть. Работа с текстом убеждающего выступления.

Тема 6.5. Интересы и склонности. Внимание. Память. Мышление. Воображение
(тестирование) – 4 часа.

Направленность сознания (психики). Характеристика продуктивности памяти. Развитие мыслительной деятельности. Мысленное воспроизведение, фантазия.

Практическое занятие. Тестирование учащихся. Построение умозаключений, обобщений аналогий, составлений и оценок.

Раздел 7. Применение знаний, умений и навыков в выполнении научно-исследовательских работ. Защита научно-исследовательских работ – 3 часа.

Тема 7.1. Подготовка к защите исследования – 1 час.

Рекомендации изложения материала научно-исследовательской работы.

Тема 7.2. Защита научно-исследовательских работ – 2 часа.

Тематическое планирование

7 класс

№ п/п	Название раздела (блока)	Кол-во часов на изучение раздела (блока)
1	Тема 1. Проект? Проект! Научные исследования и наша жизнь.	1
2	Тема 2. Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования.	2
3	Тема 3. Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам).	1
4	Тема 4. Какими могут быть проекты?	2
5	Тема 5. Формулирование цели, задач исследования, гипотез.	2
... 6	Тема 6. Планирование работы.	2
7	Тема 7. Знакомство с методами и предметами исследования.	3

	Эксперимент познания в действии.	
8	Тема 8. Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию.	2
9	Тема 9. Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования.	3
10	Тема 10. Анализ прочитанной литературы.	3
11	Тема 11. Исследование объектов.	2
12	Тема 12 . Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное.	1
13	Тема 13. Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы.	2
14	Тема 14. Как сделать сообщение о результатах исследования.	1
15	Тема 15. Оформление работы.	2
16	Тема 16. Работа в компьютерном классе. Оформление презентации.	2
17	Тема 17. Мини конференция по итогам собственных исследований.	2
18	Тема 18. Анализ исследовательской деятельности.	1
	Итого	34

8 класс

№ п/п	Название раздела (блока)	Кол-во часов на изучение раздела (блока)
1	Раздел 1. Подготовительная работа	8
	Тема 1.1. Формы представления исследовательских работа	1
2	Тема 1.2. Типы и виды учебных исследований	1
	Тема 1.3. Выбор темы <i>Практическое занятие. Подходы к определению, объяснению темы, предмета, объекта субъектного исследования.</i>	3
3	Тема 1.4. Организация исследования. Контроль по процессу <i>Практическое занятие. Составление исследовательских операций.</i>	3
4	Раздел 2. Работа с научной литературой Поиск источников и литературы, отбор фактического материала. Тема 2.1. Информационное обеспечение исследования Научные тексты - главный источник исследовательской работы. Выбор литературы для чтения и изучения. Понятия: источник, литература.	3 1
5	Тема 2.2. Конспектирование источников Виды, формы, технологические приемы конспектирования. Критерии конспекта.	1
6	Тема 2.3. Обработка содержания научных текстов. Контроль по результату Использование научной терминологии. Фактический материал, в котором очерчивается круг основных понятий, явлений, сведений необходимых для исследования. <i>Практическая часть. Сравнительные действия по отбору необходимых сведений.</i>	1

7	Раздел 3. Проектирование исследования Тема 3.1. Общие положения	3 1
8	Тема 3.2. Проектирование исследования	1
9	Тема 3.3. Проектирование тактики исследования. Опережающий контроль	1
10	Раздел 4. Графические материалы в исследовании Тема 4.1. Общие положения Рассмотрение различных видов графиков (линейные графики, диаграммы, таблицы, схемы, чертежи и др.) как наглядное изображение словесного материала. <i>Практическое занятие. Составление диаграмм, графиков, схем, иллюстрирующих процесс исследования.</i>	2 1
11	Тема 4.2. Размещение графических материалов – 1 час. Правила размещения в научно-исследовательской работе графических материалов.	1
12	Раздел 5. Структура и написание различных форм исследовательских работ Правила написания, содержание, оформление исследовательских работ. Тема 5.1. Структура исследовательских работ Изучение единой структуры исследовательских работ: введение, основная часть, заключение, список литературы, приложение.	5 2
13	Тема 5.2. Требования к оформлению исследовательских работ Размер листа, шрифта (в зависимости от темы и предмета исследования), требования к параметрам страницы, междустрочный интервал. <i>Практическое занятие. Работа с выполненным материалом.</i>	2
14	Тема 5.3. Анализ результатов исследования Формирование выводов, обобщений.	1
	Раздел 6. Культура Самопознание учащимся своего внутреннего состояния.	7

личностных особенностей, эмоциональных реакций. Тема 6.1. Речевая компетенция учащихся. Публичное выступление. – 2 часа. Словарный запас, его значение. Активная и пассивная лексика. Сленг. Структура публичного выступления.	2
Тема 6.2. Аргументация Приемы усиления аргументов. Способы аргументации в разной аудитории. <i>Практическое занятие. Аргументация тезисов.</i>	1
Тема 6.3. Понятие информационной речи Правила подготовки информационной речи. Виды информационных выступлений.	1
Тема 6.4. Виды убеждающих выступлений. Контроль знаний Понятия воодушевляющего, агитационного, собственно убеждающего выступлений. <i>Практическая часть. Работа с текстом убеждающего выступления.</i>	1
Тема 6.5. Интересы и склонности. Внимание. Память. Мышление. Воображение (тестирование) – 4 часа. Направленность сознания (психики). Характеристика продуктивности памяти. Развитие мыслительной деятельности. Мысленное воспроизведение, фантазия. <i>Практическое занятие. Тестирование учащихся. Построение умозаключений, обобщений аналогий, составлений и оценок.</i>	4
Раздел 7. Применение знаний, умений и навыков в выполнении научно-исследовательских работ. Защита научно-исследовательских работ	3
Тема 7.1. Подготовка к защите исследования Рекомендации изложения материала научно-исследовательской работы.	1
Тема 7.2. Защита научно-исследовательских работ – 2 часа.	2
Итого	34

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №11»

Рассмотрено на заседании МО
естественно-научного цикла

Протокол № 1

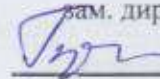
«29» августа 2019 г.

Руководитель МО

 Морозова М.А.

Согласовано

зам. директора по УВР



Губкина Т.П.

«30» августа 2019 г.

Рабочая программа факультативного курса

« Основы научного исследования»

9 класс

срок реализации программы: 1 год

Утверждаю

Директор МБОУ «СОШ №11»

 Демидова Т.А.

«02» сентября 2019 г.



Составители: Морозова М.А.

учитель биологии высшей

квалификационной категории

МБОУ «СОШ №11»;

Пояснительная записка

Программа разработана на основе примерной программы основного общего образования в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования, адаптированной программы «Проектная и исследовательская деятельность» В.А. Кондрикова

Место предмета в учебном плане: факультативный.

Учебный план отводится на изучение курса «Основы научного исследования» в 9 классе 34 часа из расчета 1 час в неделю.

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

Целью исследовательской деятельности является создание условий для развития личности обучающегося, способной:

- адаптироваться в условиях сложного, изменчивого мира;
- проявлять социальную ответственность;
- самостоятельно добывать новые знания, работать над развитием интеллекта;
- конструктивно сотрудничать с окружающими людьми;
- генерировать новые идеи, творчески мыслить.

Для реализации поставленной цели решаются следующие **задачи**:

- обучение навыкам проблематизации (формулирования ведущей проблемы и подпроблем, постановки задач, вытекающих из этих проблем);
- развитие исследовательских навыков, то есть способности к анализу, синтезу, выдвижению гипотез, детализации и обобщению;
- развитие навыков целеполагания и планирования деятельности;
- обучение выбору, освоению и использованию адекватной технологии изготовления продукта проектирования;
- обучение поиску нужной информации, вычленению и усвоению необходимого знания из информационного поля;
- развитие навыков самоанализа и рефлексии (самоанализа успешности и результативности решения проблемы проекта);
- обучение умению презентовать ход своей деятельности и ее результаты; -развитие навыков конструктивного сотрудничества;
- развитие навыков публичного выступления.

Количество учебных часов, на которые рассчитана программа:

Класс	9 Класс
Количество учебных недель	34

Количество часов в неделю	1
Количество часов в год	34

При реализации программы используются учебники

Автор/авторский коллектив	Наименование учебника	Класс	Издатель учебника
Круглова О.С.	Технология проектного обучения	9	Завуч. № 6, 1999. С 90- 94.
Крылова О. Сухобская Г.С.	Освоение Амазонии, или Использование метода проектов в преподавании.	9	Директор школы. 1999. № 2 с.71-76.
Кулюткин Ю.Н., Сухобская Г.С.	Моделирование педагогических ситуаций. – М.: Просвещение, 1981	9	М.: Просвещение, 1981
Шмелькова Л.В.	Цель - проективно-технологическая компетентность педагога	9	Школьные технологии, №4. – 2000

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Общие предметные результаты освоения учебного курса

Индивидуальный проект представляет собой учебный проект или учебное исследование, выполняемое обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов, должен обеспечивать приобретение навыков в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности, или самостоятельном применении приобретенных знаний и способов действий при решении практических задач, а также развитие способности проектирования и осуществления целесообразной и результативной деятельности (познавательной, конструкторской, социальной, художественно-творческой, иной). Особое значение для развития УУД имеет индивидуальный проект, представляющий собой самостоятельную работу, осуществляемую обучающимся на протяжении длительного периода, возможно в течение всего учебного года. В ходе такой работы подросток — автор проекта — получает возможность научиться планировать и работать по плану — это один из важнейших не только учебных, но и

социальных навыков, которым должен овладеть обучающийся. Поэтому курс, поддерживающий формирование ключевых компетентностей учащихся должен обеспечить обучающимся возможность интегрировать в своей деятельности освоенные ранее способы, самостоятельно встроить их в алгоритм разработки и реализации проекта, возможность сформировать и реализовать проектный замысел в той или иной сфере деятельности, освоив соответствующие способы деятельности в системе. Одной из особенностей работы над проектом является самооценивание хода и результата работы. Это позволяет, оглянувшись назад, увидеть допущенные просчёты (на первых порах это переоценка собственных сил, неправильное распределение времени, неумение работать с информацией вовремя обратиться за помощью).

Личностные, метапредметные и предметные результаты

Готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

Метапредметные результаты

1) умение самостоятельно определять цели и составлять планы, осознавая приоритетные и второстепенные задачи; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную, внеурочную и внешкольную деятельность с учётом предварительного планирования; использовать различные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности, учитывать позиции другого (совместное целеполагание и планирование общих способов работы на основе прогнозирования, контроль и коррекция хода и результатов совместной деятельности), эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания для изучения различных сторон окружающей действительности;

4) готовность и способность к самостоятельной и ответственной информационной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации,

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение определять назначение и функции различных социальных институтов, ориентироваться в социально-политических и экономических событиях, оценивать их последствия;

6) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

7) владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме, представлять результаты исследования, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий, участвовать в дискуссии;

8) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Планируемые результаты освоения программы

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- 1) умение планировать и осуществлять проектную и исследовательскую деятельность;
- 2) способность презентовать достигнутые результаты, включая умение определять приоритеты целей с учетом ценностей и жизненных планов;
- 4) способность создавать продукты своей деятельности, востребованные обществом, обладающие выраженными потребительскими свойствами;

5) сформированность умений использовать многообразие информации и полученных в результате обучения знаний, умений и компетенций для целеполагания, планирования и выполнения индивидуального проекта. Индивидуальный проект целесообразно оценивать по следующим критериям:

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза,

модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.

2. Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.

3. Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях. 4. Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Проект: теория проектирования как междисциплинарная научная отрасль; основные подходы к определению понятия «проект»; структура и характеристика основных элементов проекта; виды и классификация проектов по различным основаниям; признаки проекта; жизненный цикл проекта и фазы проекта; история метода проектов и проекты XX века. Проектная деятельность и ее особенности: проектная деятельность и ее содержание; отличие проектной деятельности от учебной работы; роль учителя и ученика в проектной работе; значение проектирования в развитии современного общества. Порядок проектной деятельности: понятие «концепция проекта» и его элементы; анализ ситуации и потребностей; постановка проблемы; определение цели и задач проекта; результат проекта: характеристика и оценка; анализ целесообразности идеи проекта; анализ риска проекта; выбор стратегии реализации проекта; план проекта и технология планирования проекта; бюджет проекта; понятие проектной документации. Реализация проектов: эффективное управление проектом как условие успеха; реализация индивидуального проекта; организационные формы управления коллективным проектом: функциональная и командная; методы коллективной работы над проектом; контроль и регулирование работ по проектам; направления и технологии контроля работ; информационное обеспечение контрольной деятельности. Завершение проекта: завершение и презентация итогов проекта; оценка и самооценка проекта; оформление отчетной документации.

Содержание учебного курса «Основы научного исследования», 9 класс

№	Название раздела (блока)	Кол-во часов на	Из них кол-во часов, отведенных на
---	--------------------------	-----------------	------------------------------------

п/п		изучение раздела (блока)	практическую часть и контроль	
			Практик умы	Защита исследова тельских работ
1.	Введение.	1		
2.	Выбор актуальной темы, консультации:	33	13	
	Цели проекта, актуальность	3	1	
	Методы исследования	1		
	Планирование, презентация проекта и защитная речь	3		
	Библиография, обзор литературы, анкетирование	3		
	Зачетная работа	1	1	1
	Консультация по выбору темы реферата темы, исследования	3	1	
	Консультирование: цель, задачи, объект, предмет исследования	6	2	
	Обзор литературы по темам	2	1	
	Консультирование по планированию, методам исследования, результатам	6	2	
	Составление защитного слова	3	2	
	Отчётная конференция и экспертная оценка	3	3	3
	Итого:	34	13	4

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1	Введение. Что такое проект	1
	Выбор актуальной темы исследования. Выявление интересов и знаний в области исследования.	33

	Обсуждение. Постановка проблемы.	
2	Актуализация темы.	1
3	Актуальность	1
4	Цели проекта	1
5	Цели проекта	1
6	Методы исследования	1
7	Планирование	1
8	Обзор литературы, анкетирование	1
9	Библиография	1
10	Презентация проекта и защитная речь	1
11	Зачетная работа	1
12	Консультация по выбору темы	1
13	Выбор тем рефератов, исследования	1
14	Консультирование: объект, предмет исследования	1
15	Консультирование: цель, задачи	1
16	Обзор литературы по темам	1
17	Обзор литературы по темам	1
18	Консультирование: планирование	1
19	Консультирование: планирование	1
20	Консультирование: методы исследования	1
21	Консультирование: методы исследования	1
22	Консультирование по результатам	1
23	Консультирование по результатам	1
24	Редактирование тезисов и демонстрационных материалов	1
25	Редактирование тезисов и демонстрационных материалов	1
26	Редактирование тезисов и демонстрационных материалов	1
27	Составление защитного слова	1
28	Составление защитного слова	1
29	Консультации по оформлению работ	1
30	Консультации по оформлению работ	1
31	Консультации по оформлению работ	1
32	Отчетная конференция	1
33	Отчетная конференция	1
34	Экспертная оценка работ	1
Итого		34