

## ОГЛАВЛЕНИЕ:

	Стр.
1. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.	<b>3</b>
2. Результаты освоения курса внеурочной деятельности.	<b>9</b>
3. Календарно-тематическое планирование.	<b>11</b>

## 1. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Новые стандарты образования предполагают внесение значительных изменений в структуру и содержание, цели и задачи образования. Формирование у обучающегося общеучебных умений и навыков - основа учебной деятельности. Учебная деятельность школьника должна быть освоена им в полной мере, со стороны всех своих компонентов: ученик должен быть ориентирован на нахождение общего способа решения задач (выделение учебной задачи), хорошо владеть системой действий, позволяющих решать эти задачи (учебные действия); уметь самостоятельно контролировать процесс своей учебной работы (контроль) и адекватно оценивать качество его выполнения (оценка), только тогда ученик становится субъектом учебной деятельности.

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

**Проектно-исследовательская деятельность** является средством освоения действительности, её главные цели – установление истины, развитие умения работать с информацией, формирование исследовательского стиля мышления. Результатом этой деятельности является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний и способов деятельности.

Исследовательская практика ребенка интенсивно может развиваться в сфере дополнительного образования на внеклассных и внеурочных занятиях. Исследовательская деятельность позволяет привлекать к работе разные категории участников образовательного процесса (учащихся, родителей, учителей), создает условия для работы с семьей, общения детей и взрослых, их самовыражения и самоутверждения, развития творческих способностей, предоставляет возможность для отдыха и удовлетворения своих потребностей.

**Актуальность** проектной деятельности сегодня осознается всеми. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы общего образования.

**Актуальность** программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации проектной и исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы.

### **Цель и задачи курса «Проектная деятельность»**

**Цель:** создание условий для успешного освоения учениками основ проектно-исследовательской деятельности.

#### **Задачи:**

формировать представление об исследовательском обучении как ведущем способе учебной деятельности;

обучать специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований;

формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска;

развивать познавательные потребности и способности, креативность,

развивать коммуникативные навыки (партнерское общение);

формировать навыки работы с информацией (сбор, систематизация, хранение, использование);

формировать умения оценивать свои возможности, осознавать свои интересы и делать осознанный выбор.

В процессе прохождения курса формируются умения и навыки самостоятельной исследовательской деятельности; умения формулировать проблему исследования, выдвигать гипотезу; навыки овладения методикой сбора и оформления найденного материала; навыки овладения научными терминами в той области знания, в которой проводится исследование; навыки овладения теоретическими знаниями по теме своей работы и шире; умения оформлять доклад, исследова-

довательскую работу.

**Особенностью** данной программы является реализация педагогической идеи формирования у школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания. В этом качестве программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

Непрерывность дополнительного образования как механизма полноты и целостности образования в целом;

Развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;

Системность организации учебно-воспитательного процесса;

Раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

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

Логика построения программы обусловлена системой последовательной работы по овладению учащимися основами исследовательской деятельности: от осмысления сути исследовательской деятельности – к изучению составных частей исследовательской деятельности. Необходимо, чтобы занятия курса побуждали к активной мыслительной деятельности, учили наблюдать, понимать, осмысливать причинно-следственные связи, тем самым вырабатывать собственное отношение к окружающему миру.

**Проекты** различных направлений служат продолжением урока и предусматривают участие всех учащихся в клубной работе, отражаются на страницах учебников, тетрадей для самостоятельных работ и хрестоматий. **Метод проектов** – педагогическая технология, цель которой ориентируется не только на интеграцию имеющихся фактических знаний, но и приобретение новых (порой путем самообразования). **Проект** – буквально «брошенный вперед», т.е. прототип, прообраз какого-либо объекта или вида деятельности. **Проект учащегося** – это дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирование определенных личностных качеств, которые ФГОС определяет как результат освоения основной образовательной программы общего образования.

**Результат проектной деятельности** – лично или общественно значимый продукт: макет, рассказ, доклад, концерт, спектакль, газета, книга, модель, костюм, фотоальбом, оформление стендов, выставок, конференция, электронная презентация, праздник, комплексная работа и т.д.

Проекты по содержанию могут быть технологические, информационные, комбинированные. В последнем случае учащиеся готовят информационное сообщение и иллюстрируют его изготовленными ими макетами или моделями. По форме проекты могут быть индивидуальные, групповые (по 4–6 человек) и коллективные (классные). По продолжительности проекты бывают краткосрочные и долгосрочные. Разница заключается в объеме выполненной работы и степени самостоятельности учащихся. Чем меньше дети, тем больше требуется помощь взрослых в поиске информации и оформлении проекта.

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

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

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

**Специфика курса.**

Метод проектов не является принципиально новым в педагогической практике, но вместе

с тем его относят к педагогическим технологиям XXI века. Специфической особенностью занятий проектной деятельностью является их направленность на обучение детей приёмам совместной деятельности в ходе разработки проектов.

Группы умений, которые формирует курс:

исследовательские (генерировать идеи, выбирать лучшее решение);

социального воздействия (сотрудничать в процессе учебной деятельности, оказывать помощь товарищам и принимать их помощь, следить за ходом совместной работы и направлять ее в нужное русло);

оценочные (оценивать ход, результат своей деятельности и деятельности других);

информационные (самостоятельно осуществлять поиск нужной информации; выявлять, какой информации или каких умений недостает);

презентационные (выступать перед аудиторией; отвечать на незапланированные вопросы; использовать различные средства наглядности; демонстрировать артистические возможности);

рефлексивные (отвечать на вопросы: "чему я научился?", "чему мне необходимо научиться?"; адекватно выбирать свою роль в коллективном деле);

менеджерские (проектировать процесс; планировать деятельность время, ресурсы; принимать решение; распределять обязанности при выполнении коллективного дела).

Проектная деятельность включает в себя следующие **этапы**:

#### 1. Постановка проблемы

Проблема может идти от ребенка, а может направляться учителем, то есть учитель создает такую ситуацию, которая покажет заинтересованность или незаинтересованность детей данной проблемой. В случае принятия ситуации проблема становится личной и уже исходит от самого ребенка.

#### 2. Тема проекта

Тема (название проекта) должна отражать его основную идею. Важно, что при разработке проекта сначала должна возникнуть проблема, потом определяется тема проекта. Презентация строится иначе: сначала озвучивается тема, потом - проблема, которая определила название проекта.

#### 3. Цель проекта

После того как из ряда поставленных проблемных вопросов был выбран наиболее значимый, определяется цель проекта.

#### 4. Задачи проекта

Чаще всего задачи рассматриваются в следующем ключе:

- задачи, связанные с теорией (теоретические задачи: изучить, найти, собрать информацию);
- задачи, связанные с моделированием или исследованием (смоделировать изучаемый объект или провести исследование-эксперимент);
- задачи, связанные с презентацией (проведение грамотной защиты проекта).

При разработке проекта учитель не только ставит задачи, но и обсуждает их с детьми (еще лучше — с участием родителей). В защите проекта задачи обязательно озвучиваются.

#### 5. Гипотеза

Гипотезу выдвигают исходя из цели.

#### 6. План работы

Прежде чем начать практическую разработку проекта (то есть уже определившись с целями и задачами, но еще не начав действовать), мы должны познакомить детей с методами исследования, которыми они будут пользоваться при работе над проектом:

- подумать самостоятельно;
- посмотреть книги;
- спросить у взрослых;
- обратиться к компьютеру;
- понаблюдать;
- проконсультироваться со специалистом;
- провести эксперимент;
- другие.

В защите мы озвучиваем взаимосвязь методов исследования и поставленных задач. Это и

есть план действия (то есть практическая реализация задач через методы): при решении первой задачи дети называют методы, которыми пользовались, чтобы разрешить теоретическую задачу, связанную с поиском информации.

Чтобы разрешить вторую задачу, связанную с исследованием или моделированием, дети рассказывают о том, какое исследование они проводили или что они смоделировали. Здесь важно четко озвучить итоги эксперимента или объяснить нужность моделирования с разъяснением правомерности выбора материала. Если в проекте участвует несколько человек, то на этом этапе каждый выступающий обязательно должен рассказать о личном вкладе в разработку общего проекта - другими словами, кратко представить свой «подпроект».

Реализация третьей задачи - проведение презентации проекта - идет на протяжении всей защиты проекта.

#### 7. Продукт проекта

Логическим итогом любого проекта должно быть представление продукта проекта. Идея проекта, работа над разрешением целей и задач, вдохновение, которое сопутствовало вам на протяжении всей работы, - все это должно найти свое отражение в продукте проекта.

Это может быть книга, в которой собрана самая важная и полезная информация по теме проекта; альбом, где представлен алгоритм выполнения какой-то определенной операции; диск с записью или демонстрацией важного этапа проекта; сценарий разработанного мероприятия, каталог, фильм и т.д. Все, что будет представлено как продукт проекта, должно быть значимым не только для создателей и разработчиков проекта, но и для других лиц, чей интерес будет каким-то образом соприкасаться с темой вашего проекта.

Таким образом, продукт проекта - это материализованный итог всей работы, который подтверждает значимость проекта в современной жизни.

#### 8. Выводы (итог) проекта

Заканчивается работа над проектом подведением итогов: смогли ли вы добиться поставленной цели или нет, подтвердилась ли гипотеза, довольны ли вы своей работой. Можно озвучить планы на будущее.

#### **Место «Проектной деятельности» в учебном плане.**

Программа «Проектной деятельности» создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. Курс входит в раздел учебного плана «Внеурочной деятельности», направление - «Проектная деятельность». **8 класс - 34 часа в год. Формы организации и видов деятельности курса внеурочной деятельности.**

Программа предусматривает проведение внеклассных занятий, работу детей в группах, парах, индивидуальную работу, работу с привлечением родителей. Занятия проводятся **1 раз в неделю** в учебном кабинете, в библиотеке; проектная деятельность включает проведение наблюдений, экскурсий, интервью, викторин, КВНов, встреч с интересными людьми, 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.

В процессе обучения используются следующие формы учебных занятий:

типичные занятия (объяснения и практические работы),

уроки-тренинги,

групповые исследования,

игры-исследования,

творческие проекты.

#### **Основные методы и технологии.**

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

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

#### **Технологии, методики:**

уровневая дифференциация;

проблемное обучение;  
поисковая деятельность;  
информационно-коммуникационные технологии;  
здоровьесберегающие технологии;

#### **Межпредметные связи на занятиях по проектной деятельности:**

- с уроками русского языка: запись отдельных выражений, предложений, абзацев из текстов изучаемых произведений;
- с уроками изобразительного искусства: оформление творческих работ, участие в выставках рисунков при защите проектов;
- с уроками информатики: подготовка презентаций по темам проектов.

В разделе «Введение» рассматриваются следующие вопросы:

#### **Что такое проект.**

Понятие о проектах и исследовательской деятельности учащихся. Важность исследовательских умений в жизни современного человека. Презентация исследовательских работ учащихся. Понятия: проект, проблема, информация

#### **I. Теоретический блок.**

##### **Способы мыслительной деятельности**

#### **Что такое проблема.**

Понятие о проблеме. Упражнение в выявлении проблемы и изменении собственной точки зрения. Игра «Посмотри на мир чужими глазами».

Понятия: проблема, объект исследования.

#### **Как мы познаём мир.**

Наблюдение и эксперимент – способы познания окружающего мира. Опыты. Игры на внимание.

Понятия: наблюдение, эксперимент, опыт.

#### **Удивительный вопрос.**

Вопрос. Виды вопросов. Ответ. Игра «Угадай, о чем спросили», «Найди загадочное слово». Правила совместной работы в парах.

Понятия: вопрос, ответ.

#### **Учимся выдвигать гипотезы.**

Понятие о гипотезе. Её значение в исследовательской работе. Вопрос и ответ. Упражнения на обстоятельства и упражнения, предполагающие обратные действия. Игра «Найди причину».

Понятия: гипотеза, вопрос, ответ.

#### **Источники информации.**

Информация. Источники информации. Библиотека. Работа с энциклопедиями и словарями. Беседа. Правила общения.

Понятия: источник информации.

Практика: работа с источником информации. Работа с книгой. Работа с электронным пособием.

Практика: правила оформления списка использованной литературы. Оформление списка использованных электронных источников.

#### **Этапы работы в рамках исследовательской деятельности**

##### **Выбор темы исследования.**

Классификация тем. Общие направления исследований. Правила выбора темы исследования.

##### **Цели и задачи исследования.**

Отличие цели от задач. Постановка цели исследования по выбранной теме. Определение задач для достижения поставленной цели.

Соответствие цели и задач теме исследования. Сущность изучаемого процесса, его главные свойства, особенности. Основные стадии, этапы исследования.

##### **Методы исследования. Мыслительные операции.**

Эксперимент. Наблюдение. Анкетирование. Мыслительные операции, необходимые для учебно-исследовательской деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение, выводы. Знакомство с наблюдением как методом исследования. Сфера наблюдения в научных исследованиях.

Информация об открытиях, сделанных на основе наблюдений.

Практические задания: “Назови все особенности предмета”, “Нарисуй в точности предмет”.

Понятия: эксперимент, экспериментирование, анкетирование, анализ, синтез.

#### **Сбор материала для исследования.**

Что такое исследовательский поиск. Способы фиксации получаемых сведений (обычное письмо, пиктографическое письмо, схемы, рисунки, значки, символы и др.).

Понятия: способ фиксации знаний, исследовательский поиск, методы исследования.

#### **Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы .**

Мыслительные операции, необходимые для учебно-исследовательской деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение, суждения, умозаключения, выводы.

Практическое занятие, направленное на развитие умений анализировать свои действия и делать выводы.

#### **Обобщение полученных данных.**

Что такое обобщение. Приемы обобщения. Определения понятиям. Выбор главного. Последовательность изложения.

Практические задания: “Учимся анализировать”, “Учимся выделять главное”, “Расположи материал в определенной последовательности”.

Понятия: Анализ, синтез, обобщение, главное, второстепенное.

### **II. Практический блок.**

#### **Мы - исследователи. Самостоятельные (предметные) проекты**

##### **Планирование работы.**

Составление плана работы над проектами. Определение предмета и методов исследования в работе над проектом.

##### **Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию.**

Составление анкет, опросов. Проведение интервью в группах.

##### **Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования.**

Каталог. Отбор литературы по теме исследования. Выбор необходимой литературы по теме проекта.

##### **Работа в компьютерном классе. Обобщение полученных данных Оформление презентации.**

Работа на компьютере – структурирование материала, создание презентации. Выпуск брошюры.

### **III. Мониторинг исследовательской деятельности учащихся**

#### **Подготовка к защите.**

Психологический аспект готовности к выступлению. Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное. Культура выступления: соблюдение правил этикета, ответы на вопросы, заключительное слово. Знакомство с памяткой «Как подготовиться к публичному выступлению».

Эталон. Оценка. Отметка. Самооценка.

Коллективное обсуждение проблем: “Что такое защита”, “Как правильно делать доклад”, “Как отвечать на вопросы”.

#### **Защита проектов.**

Анализ результатов и качества выполнения проекта. Оценка продвижения учащегося в рамках проекта и оценка продукта.

Способы преодоления трудностей.

Конференция. Выступления учащихся с презентацией своих проектов.

Анализ проектно-исследовательской деятельности.

## **2.Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

### **Предметные результаты**

В результате работы по программе курса учащиеся должны знать:

основные этапы организации проектной деятельности (выбор темы, сбор информации,

выбор проекта, работа над ним, презентация);  
понятия цели, объекта и гипотезы исследования;  
основные источники информации;  
правила оформления списка использованной литературы;  
правила классификации и сравнения,  
способы познания окружающего мира (наблюдения, эксперименты);  
источники информации (книга, старшие товарищи и родственники, видео курсы, ресурсы  
Интернета)

правила сохранения информации, приемы запоминания.

**Учащиеся должны уметь:**

выделять объект исследования;  
разделять учебно-исследовательскую деятельность на этапы;  
выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;  
анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, выделять главное, формулировать выводы, выявлять закономерности,  
работать в группе;  
работать с источниками информации, представлять информацию в различных видах, преобразовывать из одного вида в другой,  
пользоваться словарями, энциклопедиями и другими учебными пособиями;  
планировать и организовывать исследовательскую деятельность, представлять результаты своей деятельности в различных видах;  
работать с текстовой информацией на компьютере, осуществлять операции с файлами и каталогами.

**Личностные и метапредметные результаты**

**Личностные**

У школьников будут сформированы:

учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;

способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;

чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Ученик получит возможность для формирования:

внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;

устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;

адекватного понимания причин успешности/неуспешности внеучебной деятельности;

осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни.

**Регулятивные**

Школьник научится:

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;

оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;

адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

различать способ и результат действия.

Ученик получит возможность научиться:



в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;  
проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;  
самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

### **Познавательные**

Школьник научится:

осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;

осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;

проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах.

Ученик получит возможность научиться:

осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;

записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;

осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

### **Коммуникативные**

Школьник научится:

адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

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;

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

формулировать собственное мнение и позицию;

договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

задавать вопросы;

использовать речь для регуляции своего действия;

адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Ученик получит возможность научиться:

учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;

осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;  
адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

**Возможные результаты проектной деятельности учащихся:**

альбом,  
газета,  
журнал, книжка-раскладушка,  
коллаж,  
выставка  
коллекция,  
костюм,  
макет,  
модель,  
плакат,  
серия иллюстраций,  
сказка,  
справочник,  
стенгазета,  
сценарий праздника,  
учебное пособие,  
фотоальбом,  
экскурсия,  
презентация

**4. Календарно-тематическое планирование**  
**Проектная деятельность**  
**(внеурочная деятельность по математике)**  
**Класс – 8а,б,в (1 час в неделю, всего 34 часа в год)**

№ п/п	Наименование тем	Количество часов	Дата проведения		Характеристика видов деятельности
			План	Факт	
<b>Введение (1 ч.)</b>					
1.	Что такое проект	1	01.09		Урок – лекция. Формирование представления об исследовательском обучении как ведущем способе учебной деятельности
<b>I. Теоретический блок (15 ч.)</b>					
<b>Способы мыслительной деятельности (6 ч.)</b>					
2	Что такое проблема	1	8.09		Понятие о проблеме. Упражнение в выявлении проблемы и изменении собственной точки зрения.
3	Как мы познаём мир	1	15.09		Научиться наблюдать и проводить эксперименты, проводить опыты – как способы познания окружающего мира
4	Удивительный вопрос	1	22.09		Научиться задавать вопросы. Знать виды вопросов. Уметь находить ответы. Уметь работать в парах
5	Учимся выдвигать гипотезы.	1	29.09		Понятие о гипотезе. Её значение в исследовательской работе. Вопрос и ответ. Упражнения на обстоятельства и упражнения, предполагающие обратные действия. Игра «Найди причину». Научиться выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку
6-7	Источники информации	2	06.10 13.10		Научиться работать с источниками информации, представлять информацию в различных видах, преобразовывать из одного вида в другой, пользоваться словарями, энциклопедиями и другими учебными пособиями
<b>Этапы работы в рамках исследовательской деятельности (9 ч.)</b>					
8	Выбор темы исследования	1	20.10		Классификация тем. Общие направления исследований. Правила выбора темы исследования
9	Цели и задачи исследования	1	27.10		Отличие цели от задач. Постановка цели исследования по выбранной теме. Определение задач для достижения поставленной цели. Соответствие цели и задач теме исследования. Сущность изучаемого процесса, его главные свойства, особенности. Основные стадии, этапы исследования

10-11	Методы исследования. Мыслительные операции.	2	10.11 17.11	Эксперимент. Наблюдение. Анкетирование. Мыслительные операции, необходимые для учебно-исследовательской деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение, выводы. Знакомство с наблюдением как методом исследования. Сфера наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных на основе наблюдений. Практические задания: “Назови все особенности предмета”, “Нарисуй в точности предмет”. Понятия: эксперимент, экспериментирование, анкетирование, анализ, синтез.
12-13	Сбор материала для исследования.	2	24.11 01.12	Что такое исследовательский поиск. Способы фиксации получаемых сведений (обычное письмо, пиктографическое письмо, схемы, рисунки, значки, символы и др.). Понятия: способ фиксации знаний, исследовательский поиск, методы исследования
14	Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы	1	8.12	Мыслительные операции, необходимые для учебно-исследовательской деятельности: анализ, синтез, сравнение, обобщение, суждения, умозаключения, выводы. Практическое занятие, направленное на развитие умений анализировать свои действия и делать выводы
15-16	Обобщение полученных данных.	2	15.12 22.12	Что такое обобщение. Приемы обобщения. Определения понятиям. Выбор главного. Последовательность изложения. Практические задания: “Учимся анализировать”, “Учимся выделять главное”, “Расположи материал в определенной последовательности”. Понятия: Анализ, синтез, обобщение, главное, второстепенное.
<b>II. Практический блок (19 ч.)</b>				
<b>Мы - исследователи.</b>				
17-19	Планирование работы Множество. Подмножество. Операции над множествами. Диаграммы Эйлера.	3	12.01 19.01 26.01	Составление плана работы над проектами. Определение предмета и методов исследования в работе над проектом. Разбор тем.
20-22	Правило умножения. Случайные события и элементарные события. Равновероятные	3	02.02 9.02 16.02	Разбор тем. Работа с литературой по теме исследования. Выбор необходимой литературы по теме проекта.

	элементарные события. Благоприятствующие элементарные события.				
23-25	Вероятность событий. Случайный выбор	3	1.03 14.03 15.03		Разбор тем. Отбор литературы по теме исследования. Выбор необходимой литературы по теме проекта.
26-28	Рассеивание данных. Диаграммы рассеивания	3	22.03 5.04 12.04		Разбор тем. Работа на компьютере – структурирование материала, создание презентации.
29-32	Деревья. Свойства деревьев. Дерево случайного эксперимента. Математические рассуждения. Операции над случайными событиями. Объединение и пересечение событий. Несовместные события. Формула сложения вероятностей.	4	19.04 26.04 03.05 10.05		Разбор тем. Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное. Культура выступления: соблюдение правил этикета, ответы на вопросы, заключительное слово. Знакомство с памяткой «Как подготовиться к публичному выступлению». Эталон. Оценка. Отметка. Самооценка. Коллективное обсуждение проблем: “Что такое защита”, “Как правильно делать доклад”, “Как отвечать на вопросы”.
33-34	Условная вероятность и правила умножения вероятностей. Дерево случайного опыта.	2	17.05 17.05		Разбор тем. Анализ результатов и качества выполнения проекта. Оценка продвижения учащегося в рамках проекта и оценка продукта. Способы преодоления трудностей. Конференция. Выступления учащихся с презентацией своих проектов. Анализ проектно-исследовательской деятельности.

Примечание: на основании календарного графика, календаря учителя на 2023-2024 учебный год и школьного расписания общее количество часов за год в данном классе составляет 34 часа.