МБОУ «Лицей № 48» города Калуги

«Утверждаю»
Директор МБОУ «Лицей №48»
г. Калуги

_____ /Зиновьева Г.В.

Приказ №_53__
от «__» _____2017 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса

«Введение в исследовательскую деятельность»

(4 года обучения)

МБОУ «Лицей № 48»

г. Калуга

Ивкина Э.М.,

учитель биологии

высшей категория

учитель технологии БакуроваС.М.

Калуга

Внеурочная деятельность в рамках ФГОС

1. Пояснительная записка.

Если хочешь научить меня чему-то, Позволь мне идти медленно… Дай мне приглядеться… Потрогать и подержать в руках Послушать… Понюхать… И может быть попробовать на вкус… О, сколько всего я смогу Найти самостоятельно!

Новые стандарты образования предполагают внесение значительных изменений в структуру и содержание, цели и задачи образования, смещение акцентов с одной задачи (вооружить учащегося знаниями) на другую(формировать у него общеучебные умения и навыки, как основу учебной деятельности). Учебная деятельность школьника должна быть освоена им в полной мере, со стороны всех своих компонентов: ученик должен быть ориентирован на нахождение общего способа решения задач (выделение учебной задачи), хорошо владеть системой действий, позволяющих решать эти задачи (учебные действия); уметь самостоятельно контролировать процесс своей учебной работы (контроль) и адекватно оценивать качество его выполнения (оценка), только тогда ученик становится субъектом учебной деятельности.

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

Исследовательская деятельность является средством освоения действительности и его главные цели – установление истины, развитие умения работать с информацией, формирование исследовательского стиля мышления. Особенно это актуально для учащихся младшей и средней школы, поскольку именно на этом этапе учебная деятельность является ведущей и определяет развитие главных познавательных особенностей развивающейся личности. 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.

Данная программа является продолжением урочной деятельности, опирается на идеи образовательной системы «Школа 21 века».

Ценность программы заключается в том, что учащиеся получают возможность посмотреть на различные проблемы с позиции ученых, ощутить весь спектр требований к научному исследованию.

Ее актуальность основывается на интересе, потребностях учащихся и их родителей. В программе удачно сочетаются взаимодействие школы с семьей, творчество и развитие, эмоциональное благополучие детей и взрослых. Она способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, опирается на собственный жизненный опыт, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность.

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

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 старших классах , в ВУЗах и т.д.
Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.
Основные принципы реализации программы – научность, доступность, добровольность, субъектность, деятельностный и личностный подходы, преемственность, результативность, партнерство, творчество и успех.

2. Цель и задачи курса .

Цель программы: создание условий для успешного освоения учениками основ проектной и исследовательской деятельности.
Задачи программы:

1. формировать представление об исследовательском обучении как ведущем способе учебной деятельности;
2. обучать специальным знаниям, необходимым для проведения самостоятельных исследований;
3. формировать и развивать умения и навыки исследовательского поиска;
4. развивать познавательные потребности и способности, креативность.

3. Содержание программы

Содержание данной программы согласовано с содержанием программ по психологии, педагогике, риторике, информатике, наук естественно-научного цикла. Логика построения программы обусловлена системой последовательной работы по овладению учащимися основами исследовательской деятельности: от осмысления сути исследовательской деятельности, от истоков научной мысли и теории, от творческой и уникальной деятельности выдающихся ученых – к изучению составных частей исследовательской деятельности.
Необходимо, чтобы занятия курса побуждали к активной мыслительной деятельности, учили наблюдать понимать, осмысливать причинно-следственные связи между деятельностью человека и наукой, тем самым вырабатывать собственное отношение к окружающему миру.
Теоретические и практические занятия способствуют развитию устной коммуникативной и речевой компетенции учащихся, умениям:

1. вести устный диалог на заданную тему;
2. участвовать в обсуждении исследуемого объекта или собранного материала;
3. участвовать в работе конференций, чтений.
4. участвовать в работе конференций, чтений.

Работа над проектом предваряется необходимым этапом — работой над темой, в процессе которой детям предлагается собирать самую разную информацию по общей теме. При этом учащиеся сами выбирают, что именно они хотели бы узнать в рамках данной темы. При дальнейшей работе над проектами составленная общая энциклопедия или картотека может служить одним из основных источников информации по теме.
Предлагаемый порядок действий:
1. Знакомство класса с темой.
2. Выбор подтем (областей знания).
3. Сбор информации.
4. Выбор проектов.
5. Работа над проектами.
6. Презентация проектов.

Учитель выбирает общую тему или организует ее выбор учениками. Критерием выбора темы может быть желание реализовать какой-либо проект, связанный по сюжету с какой-либо темой.
При выборе подтемы учитель не только предлагает большое число подтем, но и подсказывает ученикам, как они могут сами их сформулировать.
Классические источники информации – Интернет, энциклопедии и другие книги, в том числе из школьной библиотеки. Кроме того, это видеокассеты, энциклопедии и другие материалы на компакт-дисках, рассказы взрослых, экскурсии.
Под рассказами взрослых понимаются не только рассказы родителей своим детям, но и беседы, интервью со специалистами в какой-то сфере деятельности, в том числе и во время специально организованных в школе встреч специалистов с детьми.
Возможные экскурсии - это экскурсии либо в музеи, либо на действующие предприятия.
После того как собраны сведения по большей части подтем, учитель констатирует этот факт, напоминает запоздавшим о необходимости поторопиться и обсуждает с детьми, какие проекты (поделки, исследования и мероприятия) возможны по итогам изучения темы.
Творческими работами могут быть, например: рисунок, открытка, поделка, скульптура, игрушка, макет, рассказ, считалка, загадка, концерт, спектакль, викторина, КВНы, газета, книга, модель, костюм, фотоальбом, оформление стендов, выставок, доклад, конференция, электронная презентация, праздник и т.д.
Дети сами выбирают тему, которая им интересна, или предлагают свою тему. Напоминаем, что эта работа выполняется добровольно. Учитель не принуждает детей, он должен иметь в виду, что ребята, которые не участвуют в этом проекте, могут принять участие в следующем.
При выполнении проекта используется рабочая тетрадь, в которой фиксируются все этапы работы над проектом.
Удачные находки во время работы над проектом желательно сделать достоянием всего класса, это может повысить интерес и привлечь к работе над проектом других ребят
Каждый проект должен быть доведен до успешного завершения, оставляя у ребенка ощущение гордости за полученный результат. После завершения работы над проектом детям нужно предоставить возможность рассказать о своей работе, показать то, что у них получилось, и услышать похвалу в свой адрес. Хорошо, если на представлении результатов проекта будут присутствовать не только другие дети, но и родители.
Занятия проводятся в виде игр, практических упражнений. При прохождении тем важным является целостность, открытость и адаптивность материала.
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 проводиться исследование; навыки овладения теоретическими знаниями по теме своей работы и шире; умения оформлять доклад, исследовательскую работу.
По окончании курса проводится публичная защита проекта исследовательской работы – опыт научного учебного исследования по предметной тематике, выступление, демонстрация уровня психологической готовности учащихся к представлению результатов работы.

4. Особенности программы.

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

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

2. Развития индивидуальности каждого ребенка в процессе социального самоопределения в системе внеурочной деятельности;
3. Системность организации учебно-воспитательного процесса;
4. Раскрытие способностей и поддержка одаренности детей.

Основные понятия:

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 знании, 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.

Метод проектов, учитывает возрастные особенности детей, имеет свою специфику. Так, собственно проектная деятельность в ее классическом понимании занимает свое центральное (ведущее) место в подростковом возрасте (в основной школе). В 5 классе сложно говорить о серьезной проектной и исследовательской деятельности. Она может реализовываться в виде решения творческих заданий или специально созданной системы проектных задач, небольших кратковременных исследований или проектов..

Результат проектной деятельности – личностно или общественно значимый продукт: изделие, информация (доклад, сообщение), комплексная работа, социальная помощь.

Проекты по содержанию могут быть технологические, информационные, комбинированные. В последнем случае учащиеся готовят информационное сообщение и иллюстрируют его изготовленными ими макетами или моделями объектов. По форме проекты могут быть индивидуальные, групповые (по 4–6 человек) и коллективные (классные). По продолжительности проекты бывают краткосрочные и долгосрочные. Разница заключается в объёме выполненной работы и степени самостоятельности учащихся. Чем меньше дети, тем больше требуется помощь взрослых в поиске информации и оформлении проекта. В качестве проектных заданий предлагаются конструкторско-технологические, а также художественно-конструкторские задачи, включающие и решение соответствующих практико-технологических вопросов; задания, связанные с историей создания материальной культуры человечества.

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, создание замысла (относительно возможного устройства изделия в целом или его части, относительно формы, цвета, материала, способов соединения деталей изделия и т.п.) в строгом соответствии с поставленной целью (требованиями). В процессе поиска необходимой информации ученики изучают книги, журналы, энциклопедии, расспрашивают взрослых по теме проекта. Здесь же разрабатывается вся необходимая документация (рисунки, эскизы, простейшие чертежи), подбираются материалы и инструменты.

Второй этап работы – это материализация 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, поэтому основным критерием успешности выполненного проекта является соблюдение в изделии (деятельности) требований или условий, которые были выдвинуты 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.
5. 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 элементарным приёмам совместной деятельности в ходе разработки проектов. Следует учитывать слабое развитие у пятиклассников навыков совместной деятельности, а также возрастные особенности детей данной группы. В связи с этим занятия составлены с учётом постепенного возрастания степени самостоятельности детей, повышения их творческой активности. Большинство видов работы, особенно на первых уроках цикла, представляет собой новую интерпретацию уже знакомых детям заданий. В дальнейшем они всё больше приобретают специфические черты собственно проектной деятельности. Несложность проектов обеспечивает успех их выполнения и является стимулом, вдохновляющим ученика на выполнение других, более сложных и самостоятельных проектов.
6. Назначение и количество часов программы элективного курса
Учебно-познавательный проект – это ограниченное во времени, целенаправленное изменение определённой системы знаний на основе конкретных требований к качеству результатов, четкой организации, самостоятельного поиска решения проблемы учащимися.
Соответственно программа рассчитана на 136 часов: 5 класс-34 часа, 6 класс-34 часа; 7 класс-34 часа, 8 класс-34 часа.
Программа элективного курса «Введение в исследовательскую деятельность» разработана на основе программы Савенкова Н.И..
7. Формы организации учебного процесса.

Программа элективного курса предусматривает проведение занятий со всеми учащимися класса, работы детей в группах, парах, индивидуальная работа, работа с привлечением родителей. Занятия проводятся 1 раз в неделю в учебном кабинете, в музеях различного типа, библиотеках, на пришкольном участке, проектная деятельность включает проведение опытов, наблюдений, экскурсий, заседаний, олимпиад, викторин, КВНов, встреч с интересными людьми, 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.
8. 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, научно-исследовательская конференция, участие в конкурсах исследовательских работ.

Технологии, методики:

1. уровневая дифференциация;
2. проблемное обучение;
3. моделирующая деятельность;
4. поисковая деятельность;
5. информационно-коммуникационные технологии;
6. здоровьесберегающие технологии;

9. Программа предусматривает достижение 3 уровней результатов:

Первый уровень результатов (5 класс)	Второй уровень результатов (6-7 класс)	Третий уровень результатов (8 класс)
предполагает приобретение пятиклассниками новых знаний, опыта решения проектных задач по различным направлениям. Результат выражается в понимании детьми сути проектной деятельности, умении поэтапно решать проектные задачи.	предполагает позитивное отношение детей к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию. Результат проявляется в активном использовании школьниками метода проектов, самостоятельном выборе тем (подтем) проекта, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации и оформлении интересующей информации.	предполагает получение школьниками самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии школьников в реализации социальных проектов по самостоятельно выбранному направлению. Итоги реализации программы могут быть представлены через презентации проектов, участие в конкурсах и олимпиадах по разным направлениям, выставках, конференциях, фестивалях.

10. Межпредметные связи на занятиях по проектной и исследовательской 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 биологии, физики, химии: постановка опытов и наблюдение за результатами.
- с уроками труда: изготовление различных элементов по темам проектов.

11. Личностные и метапредметные результаты.

Результаты	Формируемые умения	Средства формирования
Личностные	1. формировании у детей мотивации к обучению, помощи им в 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		
Регулятивные	• учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; • планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по достижению результата;	-в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; -преобразовывать практическую задачу в познавательную; -проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве
Познавательные	- умения учиться: навыках решения творческих задач и навыках поиска, анализа и интерпретации информации. -добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу. осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литера туры; - основам смыслового чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов; - осуществлять анализ объектов с выделением существенных и	- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета

	несущественных признаков;	

12. Требования к уровню знаний, умений и навыков по окончанию реализации программы:

– иметь представление об исследовательском обучении, сборе и обработке информации, составлении доклада, публичном выступлении;
– знать, как выбрать тему исследования, структуру исследования;
– уметь видеть проблему, выдвигать гипотезы, планировать ход исследования, давать определения понятиям, работать с текстом, делать выводы;
– уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения;
– владеть планированием и постановкой эксперимента

13. Предполагаемые результаты реализации программы и критерии их оценки:

Должны научиться	Сформированные действия
Обучающиеся должны научиться ■ 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.	В ходе решения системы проектных задач у младших школьников могут быть сформированы следующие способности: 5. Рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки); 6. Целеполагать (ставить и удерживать цели); 7. Планировать (составлять план своей деятельности); 8. Моделировать (представлять способ действия в виде модели-схемы, выделяя все существенное и главное); 9. Проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи; 10. Вступать в коммуникацию (взаимодействовать при решении задачи, отстаивать свою позицию, принимать или аргументировано отклонять точки зрения других).

По окончании программы учащиеся смогут продемонстрировать:

• действия, направленные на выявление проблемы и определить направление исследования проблемы;
• зададутся основные вопросы, ответы на которые хотели бы найти;
• обозначится граница исследования;
• разработается гипотеза или гипотезы, в том числе и нереальные провокационные идеи;
• деятельность по самостоятельному исследованию выберутся методы исследования;
• поведется последовательно исследование;
• зафиксируются полученные знания (соберется и обработается информация);
• проанализируются и обобщатся полученные материалы;
• подготовится отчет – сообщение по результатам исследования;
• организуются публичные выступления и защита с доказательством своей идеи;
• простимулируется исследовательское творчество детей у100% с привлечением родителей;
• обучатся правилам написания исследовательских работ не менее 80%;
• организуется экспресс – исследование, коллективное и индивидуальное;
• продемонстрируются результаты на мини- конференциях, семинарах не менее 50%;
• включатся в конкурсную защиту исследовательских работ и творческих проектов, среди учащихся классов не менее 10%;
• создадутся у 100% учащихся «Папки исследователя» для фиксирования собираемой информации;
• сформируются представления об исследовательском обучении и КАК СТАТЬ ИССЛЕДОВАТЕЛЕМ!
• активизируется интерес учащихся к приобретаемым знаниям, полученным ими в совместной творческой, исследовательской и практической работе.

Возможные результаты («выходы») проектной деятельности младших школьников:

1. альбом,
2. газета,
3. гербарий,
4. журнал, книжка-раскладушка,
5. коллаж,
6. коллекция,
7. костюм,
8. макет,
9. модель,
10. музыкальная подборка,
11. наглядные пособия,
12. паспарту,
13. плакат,
14. план,
15. серия иллюстраций,
16. сказка,
17. справочник,
18. стенгазета,
19. сувенир-поделка,
20. сценарий праздника,
21. учебное пособие,
22. фотоальбом,
23. экскурсия

14. Карта преемственности в развитии общеучебных, сложных дидактических и исследовательских умений.

5 класс

1. слушать и читать на основе поставленной цели и задачи;
2. осваивать материал на основе внутреннего плана действий;
3. вносить коррекцию в развитие собственных умственных действий;
4. вести рассказ от начала до конца;
5. творчески применять знания в новых условиях, проводить опытную работу;
6. работать с несколькими книгами сразу, пытаясь выбрать материал с определённой целевой установкой.

6-7 класс

1. наблюдать и фиксировать значительное и существенное в явлениях и процессах;
2. пересказывать подробно и выборочно;
3. выделять главную мысль на основе анализа текста;
4. делать выводы из фактов, совокупности фактов;
5. выделять существенное в рассказе, разделив его на логически законченные части
6. выявлять связи зависимости между фактами, явлениями, процессами;
7. делать выводы на основе простых и сложных обобщений, заключение на основе выводов.

8 класс

1. переносить свободно, широко знания с одного явления на другое;
2. отбирать необходимые знания из большого объёма информации;
3. конструировать знания, положив в основу принцип созидания;
4. систематизировать учебный план;
5. пользоваться энциклопедиями, справочниками, книгами общеразвивающего характера;
6. высказывать содержательно свою мысль, идею;
7. формулировать простые выводы на основе двух – трёх опытов;
8. решать самостоятельно творческие задания, усложняя их;
9. свободно владеть операционными способами усвоения знаний;
10. переходить свободно от простого, частного к более сложному, общему.

Содержание занятий.
5 класс

Тема 1. Что такое исследование. - 1ч
Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательском поиске.
Исследовательские способности, пути их развития.
Уметь находить значимые личностные качества исследователя.
Тема 2. Как правильно задавать вопросы. Формулировка вопросов. (1 ч)
Задания на развитие умений и навыков, необходимых в исследовательском поиске. Как задавать вопросы, подбирать вопросы по теме исследования.
Тема 3. Выбираем тему исследования.
Понятие «тема исследования». Задания на развитие речи, аналитического мышления. Игра на развитие наблюдательности.
Тема 4. Учимся выбирать и оформлять литературу
(экскурсия в библиотеку). – 1ч.
Научить выбирать литературу по теме. Правила оформления литературы.

Тема 5. Наблюдение как способ выявления проблем. – 1ч.
Способствовать развитию наблюдательности через игру «Поиск». Развивать умение находить предметы по их описанию, назначению, др.
Тема 6 . Совместное планирование выполнения устного задания.- 1 ч.
Учить составлять план для выполнения задания (алгоритм). Развивать речь учащихся. Формировать умение работать в коллективе.
Тема 7-8. Совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания.- 2 ч.
Учить составлять план для выполнения задания (алгоритм). Развивать речь учащихся. Формировать умение работать как в коллективе, так и самостоятельно.
Тема 9. Групповая работа по составлению плана. -1 ч
Тема 10-11. Выдвижение идеи (мозговой штурм). Развитие умения видеть проблемы.- 2ч.
Знакомство с понятием «проблема». Развивать речь, умение видеть проблему.
Тема 12-13. Постановка вопроса (поиск гипотезы). Формулировка предположения (гипотезы. – 2ч.
Учить в игровой форме выявлять причину и следствие.
Развивать умение правильно задавать вопросы.
Тема 14-15. Развитие умения выдвигать гипотезы. Развитие умений задавать вопросы.- 2ч.
Выдвижение гипотез. Развивать умение правильно задавать вопросы.
Тема 16. Экскурсия как средство стимулирования исследовательской деятельности детей.- 1ч. Заочная экскурсия в прошлое.
Тема 17. Оформление экскурсий.
Научить правильно оформлять экскурсии, записывать наблюдения, описывать кратко увиденное. Вычленять главное.
Тема 18-19. Обоснованный выбор способа выполнения задания.- 2ч.
Уметь мотивировать свой выбор. Учиться отстаивать свою точку зрения. Аргументы.
Тема 20-21. Составление аннотации к прочитанной книге, картотек.- 2ч.
Понятие «аннотация». Выбор книги по интересам. Составление карточек по прочитанной книге.
Тема 22-23. Учимся выделять главное и второстепенное. Работа с литературой - 2ч.
Тема 24-25. Учимся составлять таблицы и схемы. Научить учащихся как делать схемы? Учиться строить схемы «Дерево Паук». Правило составления таблиц.
Тема 26-27. Методика проведения самостоятельных исследований. – 2ч.
Практическая работа. Игра «Найди задуманное слово».
Коллективная игра-исследование.- 2ч.
Игра-исследование «Построим дом, чтоб жить нам в нём».
Тема 28-30. Индивидуальные творческие работы на уроке по выбранной тематике. – 3ч.
Самостоятельная работа учащихся над проектом. Подготовка выставки творческих работ.
Тема 31-32. Выставки и защиты творческих работ – средство стимулирования проектной деятельности детей.- 2ч.
Выставка творческих работ. Презентации проектов учащимися.
Тема 33. Анализ исследовательской деятельности.- 1ч.
Подведение итогов исследовательской деятельности учащихся. Работа над умением анализировать и делать выводы.
Тема 34. Подведение итогов и планирование работы на следующий год.

6 класс

Тема 1. Что можно исследовать? Формулирование темы - 1 ч.

Задания для развития исследовательских способностей. Игра на развитие формулирования темы.

Тема 2-3. Как задавать вопросы? Банк идей - 2ч.

Игра «Задай вопрос». Составление «Банка идей».

Тема 4-5. Тема, предмет, объект исследования – 2ч

Характеристика понятий: тема, предмет, объект исследования. Обоснование актуальности выбора темы исследования. Предмет исследования как проблема в самой теме исследования. Какими могут быть исследования.

Знать: как выбрать тему, предмет, объект исследования,

Уметь: выбирать тему, предмет, объект исследования, обосновывать актуальность темы.

Тема 6-7. Цели и задачи исследования – 2ч.

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

Знать: ответ на вопрос – зачем ты проводишь исследование?

Уметь: ставить цели и задачи исследования.

Тема 8-9. Учимся выдвигать гипотезы - 2 ч

Понятия: гипотеза, провокационная идея.

Вопросы для рассмотрения: Что такое гипотеза. Как создаются гипотезы. Что такое провокационная идея и чем она отличается от гипотезы. Как строить гипотезы. Гипотезы могут начинаться со слов: может быть…, предположим…, допустим…, возможно…, что, если…

Практические задания: ―Давайте вместе подумаем‖, ―Что бы произошло, если бы волшебник исполнил три самых главных желания каждого человека на Земле?‖, ―Придумай как можно больше гипотез и провокационных идей‖ и др. Знать: как создаются гипотезы.

Уметь: создавать и строить гипотезы, различать провокационную идею от гипотезы.

Тема 10-13. Организация исследования(практическое занятие) – 4ч.

Метод исследования как путь решения задач исследователя. Знакомство с основными доступными детям методами исследования: подумать самостоятельно; посмотреть книги о том, что исследуешь; спросить у других людей; познакомиться с кино- и телефильмами

по теме своего исследования; обратиться к компьютеру, посмотреть в глобальной компьютерной сети Интернет; понаблюдать; провести эксперимент.

Практические задания: тренировка в использовании методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, люди и т.д.).

Знать:- методы исследования,

Уметь: использовать методы исследования при решении задач исследования, задавать вопросы, составлять план работы, находить информацию.

Тема 14-17. Наблюдение и наблюдательность. Наблюдение как способ выявления проблем – 4ч.

Знакомство с наблюдением как методом исследования. Изучение преимуществ и недостатков (показать наиболее распространенные зрительные иллюзии) наблюдения. Сфера наблюдения в научных исследованиях. Информация об открытиях, сделанных на основе наблюдений. Знакомство с приборами, созданными для наблюдения (микроскоп, лупа и др.).

Практические задания: ―Назови все особенности предмета‖, ―Нарисуй в точности предмет‖, ―Парные картинки, содержащие различие‖, ―Найди ошибки художника‖.

Знать: - метод исследования – наблюдение

Уметь:- проводить наблюдения над объектом и т.д.

Тема 18-19. Коллекционирование - 2ч.
Понятия: коллекционирование, коллекционер, коллекция. Что такое коллекционирование. Кто такой коллекционер. Что можно коллекционировать. Как быстро собрать коллекцию.
Практические задания: выбор темы для коллекции, сбор материала.
Знать:- понятия - коллекционирование, коллекционер, коллекция
Уметь:- выбирать тему для коллекционирования, собирать материал.
Тема 20. Экспресс-исследование «Какие коллекции собирают люди» -1ч.
Поисковая деятельность по теме «Какие коллекции собирают люди».
Тема 21-22. Сообщение о своих коллекциях – 2ч.
Выступления учащихся о своих коллекциях.
Тема 23. Что такое эксперимент - 1ч.
Понятия: эксперимент, экспериментирование.
Самый главный способ получения информации. Что знаем об экспериментировании. Как узнать новое с помощью экспериментов. Планирование и проведение эксперимента.

Практическая работа.
Знать:- понятия - эксперимент и экспериментирование
Уметь: планировать эксперимент, находить новое с помощью эксперимента.
Тема 24. Мысленные эксперименты и эксперименты на моделях – 1ч.
Проведение эксперимента на моделях. Эксперимент «Вообразилия».
Тема 25-27.Сбор материала для исследования - 3 ч.
Понятия: способ фиксации знаний, исследовательский поиск, методы исследования.
Что такое исследовательский поиск. Способы фиксации получаемых сведений (обычное письмо, пиктографическое письмо, схемы, рисунки, значки, символы и др.).
Знать: правила и способы сбора материала
Уметь: находить и собирать материал по теме исследования, пользоваться способами фиксации материала.
Тема 28-29. Обобщение полученных данных - 2 ч.
Анализ, обобщение, главное, второстепенное.
Что такое обобщение. Приемы обобщения. Определения понятиям. Выбор главного. Последовательность изложения.
Практические задания: ―Учимся анализировать‖, ―Учимся выделять главное‖, ―Расположи материал в определенной последовательности‖.
Знать: способы обобщения материала
Уметь: обобщать материал, пользоваться приѐмами обобщения, находить главное.
Тема 30. Как подготовить сообщение о результатах исследования и подготовиться к защите - 1 ч.
Составление плана подготовки к защите проекта.
Тема 31. Как подготовить сообщение - 1 ч.
Сообщение, доклад.
Что такое доклад. Как правильно спланировать сообщение о своем исследовании. Как выделить главное и второстепенное.
Знать: правила подготовки сообщения.
Уметь: планировать свою работу ―Что сначала, что потом‖, ―Составление рассказов по заданному алгоритму‖ и др.

Тема32. Подготовка к защите - 1 ч.
Защита. Вопросы для рассмотрения: Коллективное обсуждение проблем: ―Что такое защита‖, ―Как правильно делать доклад‖, ―Как отвечать на вопросы‖.

Тема33. Индивидуальные консультации - 1 ч.
Консультации проводятся педагогом для учащихся и родителей, работающих в микрогруппах или индивидуально. Подготовка детских работ к публичной защите.
Тема34. Подведение итогов работы - 1 ч.
Анализ своей проектной деятельности.

7 класс

Содержание занятий.

Тема 1. Проект? Проект! Научные исследования и наша жизнь -1ч.
Беседа о роли научных исследований в нашей жизни. Задание «Посмотри на мир чужими глазами».
Тема 2-3. Как выбрать тему проекта? Обсуждение и выбор тем исследования – 2ч.

Беседа «Что мне интересно?». Обсуждение выбранной темы для исследования. Памятка «Как выбрать тему».
Тема 4. Как выбрать друга по общему интересу? (группы по интересам) – 1ч.
Задания на выявление общих интересов. Групповая работа.
Тема 5-6. Какими могут быть проекты? – 2ч.
Знакомство с видами проектов. Работа в группах.
Тема 7-8. Формулирование цели, задач исследования, гипотез – 2ч.
Постановка цели исследования по выбранной теме. Определение задач для достижения поставленной цели. Выдвижение гипотез.
Тема 9-10. Планирование работы – 2ч.
Составление плана работы над проектом. Игра «По местам».
Тема 11-13. Знакомство с методами и предметами исследования. Эксперимент познания в действии – 2ч.
Познакомить с методами и предметами исследования. Определить предмет исследования в своѐм проекте. Эксперимент как форма познания мира.
Тема 14-15. Обучение анкетированию, социальному опросу, интервьюированию – 2ч.
Составление анкет, опросов. Проведение интервью в группах.
Тема 16-18. Работа в библиотеке с каталогами. Отбор и составление списка литературы по теме исследования – 2ч.
Экскурсия в библиотеку. Выбор необходимой литературы по теме проекта.
Тема 19-21. Анализ прочитанной литературы – 2ч.
Чтение и выбор необходимых частей текста для проекта. Учить правильно записывать литературу, используемую в проекте.
Тема 22-23. Исследование объектов – 2ч.
Практическое занятие направленное на исследование объектов в проектах учащихся.
Тема 24-25. Основные логические операции. Учимся оценивать идеи, выделять главное и второстепенное – 2ч.
Мыслительный эксперимент «Что можно сделать из куска бумаги?» Составить рассказ по готовой концовке.
Тема 26-27. Анализ и синтез. Суждения, умозаключения, выводы – 2ч.

Игра «Найди ошибки художника». Практическое задание направленное на развитие анализировать свои действия и делать выводы.
Тема 28. Как сделать сообщение о результатах исследования – 1ч.
Составление плана работы. Требования к сообщению.

Тема 29-30. Оформление работы – 1ч.
Выполнение рисунков, поделок и т.п.
Тема 31-32. Работа в компьютерном классе. Оформление презентации – 2ч.
Работа на компьютере – создание презентации.
Тема 33. Мини конференция по итогам собственных исследований – 1ч.
Выступления учащихся с презентацией своих проектов.
Тема 34. Анализ исследовательской деятельности – 1ч.
Анализ своей проектной деятельности.

8 класс (34 часа)

Содержание занятий.
Тема1. Знания, умения и навыки, необходимые в исследовательской работе.
Практическая работа «Посмотри на мир другими глазами».
Тема2-3. Культура мышления.
Виды тем. Практическая работа «Неоконченный рассказ».
Тема 4-5. Умение выявлять проблемы. Ассоциации и аналогии.
Задания на развитие умения выявлять проблему. Ассоциации и аналогии.
Тема6-7. Обсуждение и выбор тем исследования, актуализация проблемы.
Подбор интересующей темы исследования из большого разнообразия тем. Работа над актуальностью выбранной проблемы.
Тема 8-9. Целеполагание, актуализация проблемы, выдвижение гипотез.
Постановка цели, определение проблемы и выдвижение гипотез по теме исследования.
Тема 10-11. Предмет и объект исследования.
Определение предмета и объекта исследования и их формулирование.
Тема 12. Работа в библиотеке с каталогами. Отбор литературы по теме исследования – 1ч.
Экскурсия в библиотеку. Работа с картотекой. Выбор литературы.
Тема 13-14. Ознакомление с литературой по данной проблематике, анализ материала -2ч.
Работа с литературой по выбранной теме. Выборка необходимого материала для работы.
Тема15-16. Наблюдение и экспериментирование -2ч.
Практическая работа. Эксперимент с микроскопом, лупой.
Тема 17-18. Техника экспериментирования -2ч.
Эксперимент с магнитом и металлом. Задание «Рассказываем, фантазируем».
Тема19-20. Наблюдение наблюдательность. Совершенствование техники экспериментирования – 2ч.
Игра на развитие наблюдательности. Проведение эксперимента.
Тема21-22. Правильное мышление и логика – 2ч.
Задания на развитие мышления и логики.
Тема 23-24. Обработка и анализ всех полученных данных - 2ч.
Выборочное чтение. Подбор необходимых высказываний по теме проекта.
Тема25-27. Что такое парадоксы -3ч.
Понятие «парадокс». Беседа о жизненных парадоксах.
Тема28-30. Работа в компьютерном классе. Оформление презентации – 3ч.
Выполнение презентации к проекту. Подбор необходимых картинок. Составление альбома иллюстраций. Выполнение поделок.
Тема 31. Подготовка публичного выступления. Как подготовиться к защите -1ч.
Составление плана выступления.

Тема32. Защита исследования перед одноклассниками – 1ч.
Выступление с проектами перед одноклассниками.
Тема33. Выступление на школьной НПК – 1ч.
Презентация проекта на школьной НПК.
Тема34. Итоговое занятие. Анализ исследовательской деятельности – 1ч.
Анализ исследовательской деятельности. Выводы.

17. Оборудование и кадровое обеспечение программы

Для осуществления образовательного процесса по Программе «Введение в исследовательскую деятельность» необходимы следующее оборудование:

1. компьютер, принтер, сканер, мультмедиапроектор;
2. набор ЦОР по проектной технологии.