

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Белореченский лицей»**

СОГЛАСОВАНО
Педагогическим советом
МБОУ «Белореченский лицей»
(протокол от 31.05.2024 № 7)

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ «Белореченский
лицей» *Ирина Александровна* Араканова
(подпись № 126-1) от 06.06.2024



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Научно-исследовательская работа»
5-9 классы**

Рабочая программа внеурочной деятельности «НИР»

для 5- 9 классов составлена на основании:

— Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования")

— ООП ООО МБОУ «Белореченский лицей»;

— программы внеурочной деятельности, автор-составитель: Котова Т.Г.

Основная цель программы – создание условий для становления индивидуальной образовательной траектории учащихся через включение в образовательный процесс учебно-исследовательской и проектной деятельности в связи с друг с другом и с содержанием учебных предметов, как на уроках, так и во внеурочной среде.

Для достижения этой цели при реализации данной программы необходимо решить следующие **задачи**:

- описать специфику учебно-исследовательской и проектной деятельности на этапе основного образования;
- построить этапы введения учебно-исследовательской и проектной деятельности в образовательную среду подростковой лицей;
- построить и описать технологию реализации данных видов деятельности в образовательном процессе подростковой лицей;
- создать систему оценивания результатов образования с использованием таких видов деятельности как учебно-исследовательская и проектная;
- описать образовательные результаты, которые могут быть получены в ходе реализации данных видов деятельности.

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

При организации работы учащихся по методу проектов возможна не только индивидуальная самостоятельная работа учащихся, но и групповая. Это позволяет приобретать коммуникативные навыки и умения: работа в группе в разнообразных качествах, 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 межпредметного обучения.

Выполняемые учащимися проекты позволяют выявить интерес каждого школьника по уровню успешности различных видов учебной деятельности, по отношению к процессу деятельности и её результатам. Проектирование практически помогает учащимся 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.

Курс ОПД состоит из отдельных модулей. Модуль понимается как логически завершённая единица содержания образования. Модульная структура и практическая направленность курса обуславливают успешное применение метода проектов в системе образования, поскольку содержание модулей предполагает освоение способов деятельности, положенных в основу формирования ключевых компетентностей (информационной, коммуникативной, исследовательской и т.п.). Образовательное учреждение может выбирать модули и планировать последовательность их предъявления учащимся в зависимости от сложившейся образовательной ситуации.

Планируемые результаты обучения определяются по каждому модулю на основе конкретизации сложных умений, необходимых для работы над проектом. Поскольку основная часть работы в рамках курса основывается на работе малых групп, контроль за достижением планируемых

результатов осуществляется непосредственно при выполнении заданий: в процессе презентаций, представления учащимися результатов групповой работы.

Учащиеся 5 – 8 классов должны уметь различать (но еще не реализовывать самостоятельно) разные виды работ и разные виды ответственности за них. Они постепенно учатся планировать свои действия и двигаться к осуществлению проектного замысла.

^ **Модуль «Первые шаги» – 5 класс** решает задачу приобщения пятиклассников к общественной жизни своей местности, классного коллектива. В основе занятий – наблюдения, элементы исследования, полезные практические дела. Итогом изучения первого модуля является выявление и формирование устойчивых мотивов, интересов и потребностей школьников в жизненном самоопределении.

^ **Модуль «Моя лаборатория» – 6 класс** формирует аналитические умения и навыки по широкому спектру вопросов, которые значимы для самих учащихся и территории проживания, требуют своего решения. Школьники на основе комплексного применения полученных знаний на практике получают общее представление об алгоритме учебного исследования. Итогом данного этапа изучения курса должно стать ясное понимание избранной проблемы (подтемы) исследования, над которой будет работать ученик индивидуально и в команде с учётом возрастных особенностей.

^ **Модуль «Мы творим и создаём» – 7, 8 класс** систематизирует ранее полученные знания, умения и навыки подготовки к исследованию, выбору проблемы, сбору и анализу информации. Главной задачей этого этапа деятельности является разработка собственного варианта решения проблемы. Итогом должна стать программа действий, разработка варианта реализации программы с элементами моделирования принятия позитивного решения исследуемой проблемы. В этих целях возможны самые различные акции учащихся: письменные обращения в исполнительные и законодательные органы, СМИ, общественные организации; личное практическое участие путём проведения КТД по обустройству территории, оказанию помощи престарелым жителям. Практические результаты должны иметь социально значимую направленность.

^ **Модуль «Учимся исследовать» – 9 класс** систематизирует знания по основам биологии, земледелия, экологии, формирует умения самостоятельной исследовательской деятельности как основы непрерывного самообразования, способствует развитию потребности применять полученные знания на практике, формирует активную исследовательскую позицию, удовлетворяет потребности в практической эколого-исследовательской работе у учащихся, создаёт условия для раскрытия творческого и научного потенциала у школьников в области экологии, формирует осознанно-правильного отношения к природе и ее ресурсам.

Планируемые результаты освоения программы:

Предметные результаты:

- планировать и выполнять учебное исследование и учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приемы, адекватные исследуемой проблеме;
- выбирать и использовать методы, релевантные рассматриваемой проблеме;
- распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путем научного исследования;
- отбирать адекватные методы исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы;
- применять такие математические методы и приемы, как абстракция, идеализация, доказательство, доказательство от противного, по аналогии, опровержение, индуктивные и дедуктивные рассуждения, построение и исполнение алгоритма;
- использовать такие естественно - научные методы и приемы, как наблюдение, постановка проблемы, выдвижение гипотезы, эксперимент, моделирование, теоретическое обоснование;
- использовать некоторые методы получения знаний, характерные для социальных и исторических наук: постановка проблемы, опрос, описание, сравнительное историческое описание, объяснение, использование статистических данных, интерпретация фактов;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- отличать факты от суждений, мнений и оценок, критически относиться к суждениям, мнениям, оценкам, реконструировать, их основания;

- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания.
- уметь искать необходимую информацию в открытом, неструктурированном информационном пространстве с использованием Интернета, цифровых образовательных ресурсов и каталогов библиотек;
- уметь на практике применять уже имеющиеся знания и осваивать специфические знания для выполнения условий проекта или учебного исследования;
- уметь определять проблему как противоречие, формулировать задачи для решения проблемы;
- уметь определять продукты и результаты деятельности;
- владеть специальными технологиями, необходимыми в процессе создания итогового проектного или исследовательского продукта;
- уметь взаимодействовать в группе, работающей над исследованием проблемы и на конкретный результат;
- приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности;
- в ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределённости;
- получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Личностные результаты:

- потребность вникать в суть изучаемых проблем, ставить вопросы, затрагивающие основы знаний, личный, социальный, исторический, жизненный опыт;
- иметь основы критического отношения к знанию, жизненному опыту;
- развивать основы ценностных суждений и оценок, уважение к величию человеческого разума, позволяющего преодолевать невежество и предрассудки;
- развивать теоретические знания, продвигаться в установлении взаимопонимания между отдельными людьми и культурами;
- иметь основы понимания принципиальной ограниченности знания, существования различных точек зрения, взглядов, характерных для разных социокультурных сред и эпох.

Метапредметные результаты:

- самоопределение в области познавательных интересов;
- умение искать необходимую информацию в открытом, неструктурированном информационном пространстве с использованием Интернета, цифровых образовательных ресурсов и каталогов библиотек;
- умение на практике применять уже имеющиеся знания и осваивать специфические знания для выполнения условий проекта;
- умение определять проблему как противоречие, формулировать задачи для решения проблемы;
- владение специальными технологиями, необходимыми в процессе создания итогового проектного продукта;
- умение взаимодействовать в группе, работающей над исследованием проблемы или на конкретный результат;
- умение представлять и продвигать к использованию результаты и продукты проектной деятельности;
- способность к согласованным действиям с учётом позиции другого;
- владение нормами и техникой общения;
- учёт особенностей коммуникации партнёра;
- повышение предметной компетенции подростков;
- расширение кругозора в различных областях;
- умение оперировать качественными и количественными моделями явлений;

- формирование умений организации системы доказательств и её критики;
- способность к согласованным действиям с учётом позиции другого;
- владение нормами и техникой общения;
- учёт особенностей коммуникации партнёра.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- основам реализации проектной деятельности;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач;
- осуществлять контроль по результату и способу действия.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название темы	Количество часов
5 класс		
1.	Введение	4
2.	Ценностные ориентиры в жизненном самоопределении	6
3.	Научная организация труда (НОТ) юного исследователя в освоении информационно-образовательной среды	10
4.	Мои первые исследования	15
	Итого:	35
6 класс		
1.	Введение	2
2.	Азбука учебного исследования	2
3.	Выбор темы исследования	2
4.	Поиск и способы первичной обработки информации	8
5.	Методы учебного исследования	6
6.	Разработка темы исследования	8
7.	Теоретическое обоснование результатов исследования	4
8.	Презентация результатов исследования	3
	Итого:	35
7 класс		
1.	Введение	4
2.	Организация КТД по постановке эксперимента, исследования	16
3.	Нравственная культура исследования	4
4.	Обучение рефлексивной деятельности	4
5.	Публичное выступление	7
	Итого:	35
8 класс		
1.	Введение	3
2.	Мой бизнес - план	10
3.	Проект «Электрический светильник»	9
4.	Проект «Мой профессиональный выбор»	13
	Итого:	35

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название темы	Количество часов
9 класс		
1.	Общее представление о научном исследовании	6
2.	Основы статистики и элементы логики	8
3.	Исследовательский проект	10
4.	Социальный проект	16
5.	Экологический проект	30
	Итого:	70

Поурочное планирование модуля «Первые шаги» – 5 класс

№	Тема урока	Содержание	Домашнее задание	Дата проведения	
				План	Факт
Введение (4 ч)					
1	Основы самоопределения	Интересы, мотивы, потребности. Определение проекта, типы проектов. Примеры проектов.	Сочинение «Мои любимые занятия»		
2	Планирование деятельности	Этапы реализации проекта. Планируемый результат.	Привести пример успешного проекта		
3	Познавательные интересы, склонности и способности	Диагностика и самодиагностика уровня познавательных интересов и склонностей. Анкета интересов, тест ЧПТЗХ.	Ответить на вопросы анкет.		
4	Сфера жизненных интересов	Личностные характеристики. Опросник Айзенка, определение типа личности, темперамента. ПР1.	Эссе «Мои любимые предметы»		
Ценностные ориентиры в жизненном самоопределении (6 ч)					
5	Человек стоит того, что он может.	Важные жизненные умения (50). Коллективное составление списка.	Отметить, что умеет, выбрать 5, что хотел бы уметь.		
6	Ценностные ориентиры	«Ценность», «ценностные ориентиры» как нравственно-этические категории.	Установить свои приоритеты		
7	Социальные роли	Человек как социальный субъект и его роли. Нравственные основы личности с позиции: я – гражданин, я – житель, я – работник, я – исследователь и т.п. Ролевая игра.	Составить схему своих социальных ролей		
8	Проблемы и противоречия	Взаимоотношения человека с природой, обществом. Пути решения проблем. Составление списка проблем (личных или общественных).	Практика полезных дел		
9	Мы ими гордимся.	Известные люди области, их вклад в историю, культуру, развитие области, России.	Известные люди		
10	Воспитание и воспитанность.	Вежливость, тактичность, деликатность, интеллигентность. Диагностика и самодиагностика уровня воспитанности. ПР2.	Практика полезных дел (отзыв)		
Научная организация труда (НОТ) юного исследователя в освоении информационно-образовательной среды (10 ч)					
11	Информационно-	Информационно-			

	образовательная среда	образовательная среда, её компоненты. Семья. Школа. Социум.			
12	Информационные ресурсы	Библиотеки, каталоги. Энциклопедии, словари, справочники. СМИ (газеты, радио телевидение, Интернет).	Сочинение «Моё информационное пространство»		
13	Электронные средства учебного назначения	Электронные энциклопедии, справочники, учебные пособия.	Подобрать диск по интересующей теме		
14	Работа с ЭСУН	Интерфейс и возможности электронного пособия.			
15	Копирайт, авторское право, торговая марка.	Требования к работе с различными источниками информационных ресурсов. Правила цитирования.	Привести примеры		
16	Организация информации	План, опорный конспект, логические схемы, таблицы, каталог, аннотация, компьютерная презентация, буклет, web-страница и.т.п.	Подобрать примеры в учебнике		
17	Способы первичной обработки информации	Представление и структурирование информации различными способами. Ключевые слова, лестница сужения и расширения понятий, таблица, денотатный граф, коллаж.	Коллаж «Моя семья»		
18	Поиск и преобразование информации	Поиск и преобразование информации на основе бумажных и электронных носителей по заданному параметру. ПРЗ.			
19	Компьютерная презентация	Правила представления информации в презентации. Оформление слайда.	Написание плана презентации		
20	Мои интересы	Разработка тематической презентации			

Мои первые исследования (15ч)

21	Структура проекта	Название, логотип, идея, характеристика, цели и задачи, участники, сроки реализации, этапы, условия, виды деятельности, формы взаимодействия, критерии оценки, результаты, развитие (жизнеспособность) проекта.	Придумать личный логотип, эмблему		
22	Этапы работы над проектом	Выбор темы, формулировка проблемы, исследование проблемы, генерирование и отбор идей, разработка технического решения, планирование, реализация,	Составить список проблем (личных или общественных)		

		оформление, презентация. ПР4.			
23	Ресурсы	Нормативы и правила, мотивы, кадры, методики, организация, информация, управление, время, материалы и техника, финансы.	Оценка личных ресурсов		
24	Исследование, методы исследования	Проблема, проблемный вопрос, теоретические и эмпирические методы исследования (анализ, синтез, обобщение, классификация, изучение литературы; опыт, эксперимент, наблюдение, анкетирование, опрос, беседа, измерение). ПР5.	Провести мини-исследование (опыт, наблюдение, эксперимент)		
25	Этапы исследования	Выбор темы исследования, актуальность, проблема, предмет, объект, цель, задачи, методы, источники информации, гипотеза, пути решения, проведение исследования, обработка и интерпретация результатов, выводы, оформление, новые проблемы.	Продумать темы исследования (согласно личностным интересам, общественным потребностям)		
26	Выбор темы исследования	Обсуждение предложений, создание микрогрупп, постановка проблем, выдвижение гипотез, определение объекта и предмета исследования.	Оценка и описание состояния объекта		
27	Разработка путей решения проблемы	Формулировка целей и задач, определение методов, путей решения, подбор источников информации, выявление недостающих знаний.	Изучение необходимых источников		
28	Составление плана исследования	Определение сроков, видов деятельности, ответственных, контрольных точек, форм представления результата, необходимых ресурсов.	Подбор ресурсов		
29	Реализация плана	Работа с литературными и другими источниками (архивы, устные), проведение наблюдений, экспериментов, опытов, фиксация результатов. ПР6.	Выполнение индивидуальных заданий		
30	Общественное мнение	Составление анкет, опросников, проведение интервью, референдума, телефонного опроса. ПР7.	Проведение опросов, анкетирование		
31	Обработка данных исследования	Составление таблиц, схем, диаграмм, построение графиков, обработка анкетных данных	Обработка данных		
32	Анализ полученных данных	Структурирование данных, систематизация, соответствие гипотезе, формулировка	Оформление данных		

		выводов, заключений, предложений, дальнейших направлений исследования			
33	Оформление исследования	Написание исследовательской работы	Оформление работы		
34	Подготовка защиты	Подготовка буклета, презентации, статьи	Подготовка выступления		
35	Презентация результата	Выступление на конференции, защита работы, вопросы оппонентов.			

Поурочное планирование модуля «Моя лаборатория» – 6 класс

№	Тема урока	Содержание	Домашнее задание	Дата проведения	
				План	Факт
Введение (2 ч)					
1	Моя лаборатория	Оборудование юного исследователя (лупа, микроскоп, секундомер, компас, пробирки, линейка, диск Секки, термометр и т.п.)			
2	Презентация работ	Выставка учебных исследовательских и творческих работ. Анализ тематики исследований, оппонирование результатов. ПР1			
Азбука учебного исследования (2 ч)					
3	Учебное исследование	Учебное и научное исследование, их различия и сходство. Предмет, объект, методы исследования.	Выбор объекта и предмета исследования		
4	Алгоритм деятельности юного исследователя	Диагностика и самодиагностика оценки опыта творческой деятельности. ПР2			
Выбор темы исследования (2ч)					
5	Проблема исследования	Проблема, проблемная ситуация, проблемная задача, проблемный вопрос. Целеполагание и мотивация. Требования к постановке целей исследования (реалистичность, ранжируемость, диагностируемость)			
6	Выбор темы исследования	Актуальность выбора проблемы исследования. Поиск противоречия, формулировка темы исследования. Групповая дискуссия. ПР3			
Поиск и способы первичной обработки информации (8 ч)					
7	Источники информации	Литературные источники, архивные данные, устные и рукописные источники. Интернет.	Подбор источников по теме исследования		
	Способы	Картотека (каталог), план, тезис,	Конспект		

8	текстовой организации информации	конспект.	выбранной статьи, план, тезисы		
9	Работа с каталогами	Работа с алфавитным и систематическим каталогами. Аннотация перечня литературы.	Составление аннотации		
10	Список источников	Правила оформления списка источников. Обзор литературы.	Написание обзора литературы по теме		
11	Дополнительные источники	Поиск дополнительных источников информации, в том числе на электронных носителях. Верификация данных	Найти несколько сайтов по теме		
12	Графическое представление информации	Логические опорные сигналы, картосхемы, диаграммы, графики, таблицы, графы. ПР4	Генеалогическое дерево семьи		
13	Компьютерное представление данных	Компьютерные презентации, веб-сайты, электронные таблицы, публикации, документы.	Подобрать фотографии		
14	Компьютерная презентация «Моя семья»	Размещение текстовых и графических данных на слайдах. Работа со сканером и цифровым фотоаппаратом.			

Методы учебного исследования (6ч)

15	Теоретические методы исследования	Методы учебного исследования, классификация. Теоретические методы (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, абстрагирование, моделирование, индукция, дедукция)			
16	Эмпирические методы исследования	Эмпирические методы исследования (эксперимент, наблюдение, опрос, тест, рейтинг, работа с документами, зарисовка, фото, видео). Виды эксперимента: естественный (полевой) и лабораторный.			
17	Применение теоретических методов	Применение теоретических методов при работе с источниками информации по теме исследования (работа в парах, проблемных группах). ПР5			
18	Применение эмпирических методов	Применение эмпирических методов по теме исследования (исследование общественного мнения)	Проведение анкеты, опроса		
19	Применение эмпирических методов	Применение эмпирических методов по теме исследования (наблюдение, эксперимент). ПР6			
20	Обработка результатов	Представление статистических данных в графической форме			

Разработка темы исследования (8 ч)

21	Алгоритм учебного	Выбор темы исследования, актуальность, проблема, предмет,			
----	-------------------	---	--	--	--

	исследования	объект, цель, задачи, методы, источники информации, гипотеза, пути решения, проведение исследования, обработка и интерпретация результатов, выводы, оформление, новые проблемы			
22	Организация учебного исследования. Планирование	Определение сроков, видов деятельности, ответственных, контрольных точек, форм представления результата, необходимых ресурсов.			
23	Организация учебного исследования. Источники	Работа с литературными и другими источниками (архивы, устные)			
24	Учебный эксперимент	Постановка экспериментов, опытов, проведение наблюдений, фиксация результатов. ПР7			
25	Организация учебного исследования. Статистика	Составление анкет, опросников, проведение интервью, референдума, телефонного опроса			
26	Оформление результатов исследования	Требования к оформлению результатов исследования. Культура оформления. Дизайн.			
27	Организация результатов исследования	Фиксация данных на бумажных и электронных носителях. Фото и видеосъёмка. Аудиозапись.			
28	Отчёты. Творческий отчёт	Написание отчёта, эссе, ведение дневника наблюдений. Выставка результатов исследований			
Теоретическое обоснование результатов исследования (4ч)					
29	Научные основы исследования	Роль научного знания в решении проблем исследования. Анализ теоретических положений на основе различных источников информации, обоснование результатов исследования.			
30	Выводы и заключения	Соответствие гипотезе, формулировка и аргументация выводов, заключений, предложений, дальнейших направлений исследования			
31	Приложение	Формирование приложения к исследовательской работе. Структурирование данных, систематизация, методики.			
32	Коррекция	Коррекция исследования, поиск дополнительной информации, новых способов решения. ПР8			
Презентация результатов исследования (3 ч)					
33	Презентация	Презентация, её виды, компьютерная презентация. Требования к презентации.	Рецензия работы		

		Рецензия.			
34	Защита	Публичное выступление по результатам исследования. ПР9			
35	Рефлексия	Оценка деятельности группы и отдельных учащихся.			

Поурочное планирование модуля «Мы творим и создаём» – 7 класс

№	Тема урока	Содержание	Домашнее задание	Дата проведения	
				План	Факт
Введение (4 ч)					
1	Творчество	Творчество, творческая личность. Признаки творческой деятельности. Примеры КТД для лица, социума.	Сочинение «Моё участие в жизни семьи/лица»		
2	КТД	Методика разработки КТД. Ролевая игра			
3	Выбор темы исследования, проекта	Выбор предмета, объекта, темы исследования, проекта. Паспорт проекта. ПР1	Проведение анкеты по выбранной теме		
4	Анкетирование	Обработка результатов анкетирования по выявлению предпочитаемых направлений КТД			
Организация КТД по постановке эксперимента, исследования (16 ч)					
5	Коллектив	Определение коллектива, его функции. Взаимоотношения в коллективе. Тест на уровень сплочённости коллектива. Референтометрия.			
6	Взаимодействие в группе	Виды взаимодействия в группе. Роль лидера команды. Социометрия. Тренинг. Ролевая игра.	Записать по часам занятость 1 дня		
7	Тайм-менеджмент.	Управление временем. Ресурсы времени. Планирование распорядка дня. Тренинг.			
8	Постановка проблемы	Социально значимые проблемы. Стратегия КТД по постановке проблемы. Разработка программы технического решения. ПР2			
9	Планирование	Разработка плана действий по организации КТД. Формирование микрогрупп, распределение обязанностей, определение сроков.			
10	Реализация проекта. Информационный этап	Сбор сведений о текущем состоянии объекта исследования. Отбор и изучение необходимых информационных источников. Определение методов проведения исследования.			
	Реализация проекта.	Проведение первичных			

11	Деятельностный этап	исследований, выявление дополнительных направлений деятельности.			
12	Реализация проекта. Обработка данных	Подведение промежуточных итогов, обработка экспериментальных данных, результатов исследования			
13	Промежуточный контроль	Коррекция сроков, видов деятельности, направлений исследования, дополнение методик			
14	Реализация проекта. Практический этап.	Проведение дополнительных исследований, организация информационных акций.	Разработать анкету по теме		
15	Изучение общественного мнения.	Проведение опросов, анкет, референдума. Статистическая обработка данных опросов			
16	Реализация проекта. Аналитический этап.	Систематизация данных. Соотнесение полученных результатов с планируемым. Формулировка выводов. Определение направлений дальнейшего развития исследования.			
17	Оформление результатов исследования	Написание работы, оформление приложений, разработка рекомендаций			
18	Подготовка защиты	Разработка презентации, буклетов, написание тезисов выступления, подбор наглядности.			
19	Презентация проекта	Выступление на конференции, защита работы.			
20	Оценочный этап	Оценка уровня и качества проведённого дела, вынесение благодарностей, поощрение участников			
Нравственная культура исследования (4 ч)					
21	Нравственная культура	Культура, нравственность, мораль, право.	Эссе «Мои жизненные идеалы»		
22	Патриотизм	Качества гражданина – патриота малой родины, своего Отечества	Подготовка вопросов для дискуссии		
23	Дискуссия и рецензирование	Дискуссия как цивилизованный способ обсуждения разных точек зрения. Правила проведения дискуссии, диспута, оппонирование, рецензирование. Культура дискуссии			
24	Направленность группы	Ценностно-ориентационное единство работы в группе. Социальная направленность группы.			

Обучение рефлексивной деятельности (4 ч)					
25	Рефлексия	Рефлексия как способ оценки результатов. Виды рефлексии. Алгоритм рефлексивной деятельности (что получилось, что нет, причины, какие трудности были, что можно сделать иначе)			
26	Критерии оценки	Критерии оценки способов деятельности, результатов, презентации.	Оценить свою деятельность в проекте		
27	Самоанализ и самооценка	Самоанализ и самооценка выполнения исследования, проекта, КТД. ПР4	Письменная саморефлексия		
28	Групповая рефлексия	Обсуждение качества самоанализа на основе письменных работ. Объективность и субъективность			
Публичное выступление (7ч)					
29	Публичное выступление	Особенности выступления перед публикой. Требования к публичному выступлению. Форматы публичных выступлений: доклад, презентация, защита, агитация и т.п.	Подготовить небольшое выступление		
30	Конференция	Организация конференции исследователей. Невербальные средства передачи информации. Импровизированная речь. Ролевая игра			
31	Требования	Требования к полиграфическому оформлению, компьютерной презентации, мини-проекту, структуре содержания, оформлению исследования			
32	Презентация проекта	Разработка презентации по мини-исследованию			
33	Творческий отчёт	Выставка результатов творческой деятельности, концерт, праздник. Сценарий	Разработка паспорта мини-проекта		
34	Защита мини-проекта	Подведение итогов работы над общим проектом и мини-проектами.	Продумать перспективы		
35	Рефлексия	Оценка деятельности по разработке проектов, определение перспектив развития			

Поурочное планирование модуля «Мы творим и создаём» – 8 класс

№	Тема урока	Содержание	Домашнее задание	Дата проведения	
				План	Факт
Введение (3 ч)					
1	Основы самоопределения	Интересы, мотивы, потребности. Определение проекта, типы	Сочинение «Мои любимые занятия»		

		проектов. Примеры проектов.			
2	Планирование деятельности.	Этапы реализации проекта. Планируемый результат.	Привести пример успешного проекта		
3	Познавательные интересы, склонности и способности.	Диагностика и самодиагностика уровня познавательных интересов и склонностей. Анкета интересов, тест ЧПТЗХ.	Ответить на вопросы анкет.		
Исследовательский проект (10ч)					
4	Запуск проекта. Описание и анализ ситуации.	Описание и анализ ситуации, формулировка и анализ проблемы.	Описать реальную и желаемую ситуации		
5	Анализ проблемы. Выявление актуальности.	Определение и анализ способов разрешения проблемы, постановка цели, планирование деятельности.			
6	Постановка целей и задач.	Постановка цели и задач.			
7	Составление плана деятельности.	Планирование деятельности.			
8	Планирование ресурсов для решения проблемы.	Информационные ресурсы: библиотеки, каталоги. Энциклопедии, словари, справочники. СМИ (газеты, радио телевидение, Интернет).	Сочинение «Моё информационное пространство»		
9	Реализация проекта. Информационный этап	Сбор сведений о текущем состоянии объекта исследования. Отбор и изучение необходимых информационных источников. Определение методов проведения исследования.			
10	Реализация проекта. Деятельностный этап	Проведение первичных исследований, выявление дополнительных направлений деятельности.			
11	Реализация проекта. Обработка данных	Подведение промежуточных итогов, обработка экспериментальных данных, результатов исследования			
12	Промежуточный контроль	Коррекция сроков, видов деятельности, направлений исследования, дополнение методик			
13	Изучение общественного мнения.	Проведение опросов, анкет, референдума. Статистическая обработка данных опросов			
14	Реализация проекта. Аналитический этап.	Систематизация данных. Соотнесение полученных результатов с планируемым. Формулировка выводов. Определение направлений дальнейшего развития исследования.			
15	Оформление результатов исследования.	Написание работы, оформление приложений, разработка рекомендаций			

16	Подготовка защиты	Разработка презентации, буклетов, написание тезисов выступления, подбор наглядности.			
17	Презентация проекта	Выступление на конференции, защита работы.			
Проект «Электрический светильник» (9ч)					
18	Характеристика опросных методов. Цели опроса. Мотивация к опросу. Запуск проекта «Электрический светильник»	Сферы применения опросных методов. Создание положительной мотивации к участию в опросе.			
19	Анализ проблемы. Обоснование проблемы.	Определение и анализ способов разрешения проблемы, постановка цели, планирование деятельности.			
20	Постановка целей и задач. Составление плана деятельности. Схема размышлений.	Постановка цели, планирование деятельности.			
21	Анализ идей. Проработка лучшей идеи.	Банк идей.			
22	Планирование ресурсов для решения проблемы.	Выбор материалов и инструментов.			
23	Алгоритм сборки электрического светильника.	Требования к качеству изготовления светильника.			
24	Изготовление абажура.	Техника безопасности. План изготовления.			
25	Экономический расчёт изготовления светильника.	Составление таблицы.			
26	Защита проекта «Электрический светильник»	Защита проектов			
Проект «Мой профессиональный выбор» (13 ч)					
27	Запуск проекта «Мой профессиональный выбор»	Творческий проект на определение профессии.			
	Выявление проблемы. Осознание проблемной области.	Определение и анализ способов разрешения проблемы, постановка цели, планирование деятельности.			
28	Технология выявления конкретной потребности. Определение цели и	Этапы реализации проекта. Планируемый результат.			

	задач.				
29	Анализ деятельности. Выработка идей, вариантов, альтернативы.	Факторы, влияющие на выбор профессии.			
30	Определение требований к профессиональной деятельности.	Дифференциально – диагностический опросник			
31	Анализ и синтез идей. Изучение содержания будущей профессиональной деятельности.	Выбор оптимального варианта профессии			
32	Выявление индивидуальных характеристик.	Психические процессы. Важные для профессионального самоопределения.			
33	Технология определения путей получения профессии и выбор места обучения.	Выбор места обучения.			
34	Профессиональная проба. Прогнозирование дальнейшей профессиональной карьеры.	Анализ мотивов своего профессионального выбора. Прогноз будущего профессионального роста и карьеры			
35	Защита проекта.				

Поурочное планирование модуля «Учимся исследовать» – 9 класс

№	Тема урока	Содержание	Домашнее задание	Дата проведения	
				План	Факт
Общее представление о научном исследовании (6 ч)					
1	Основные черты научного познания.	Научное исследование в сопоставлении с другими видами познавательной деятельности (бытовое, художественное, религиозное познание и т.д.).	Написание эссе (с использованием дополнительной литературы) на свободную тему «Наука в жизни человечества» или «Наука в моей жизни» (по выбору обучающегося).		
2	Структура научного исследования	Элементы научного исследования: первичный материал, литературные данные, аргументация, выводы. Структура текста исследовательской работы.	Написание введения к собственной (реальной или воображаемой) исследовательской работе – с указанием цели, задач, методов.		

3	Работа с литературой. Библиографическое описание. Методы поиска литературы по теме.	Правила библиографического описания книги, журнала (газеты). Решение задач по составлению и определению правильности библиографических описаний и ссылок.	Составление библиографии к собственной (реальной или воображаемой) исследовательской работе.		
---	--	---	--	--	--

Основы статистики и элементы логики (8 ч)

4	Методы получения первичного материала. Основы статистики.	Разные типы факторов, от которых зависит результат исследования: управляемые, неуправляемые, контролируемые, неконтролируемые. Методы исключения и учета различных факторов. Задания на выявление факторов разных типов в конкретных экспериментах.			
5	Элементы логики. Логика терминов.	Термины и классы. Классификация и ее роль в науке. Задания по классификации объектов. Определение и его роль в науке. Различные виды определений.			
6	Логические выводы. Логика дедуктивных выводов.	Структура логического вывода: посылки, заключение. Практические задания на выявление структуры выводов в отрывках из научных текстов. Дедуктивные и индуктивные выводы. Правильность дедуктивного вывода. Практические задания.	Практические задания на выявление структуры выводов в отрывках из научных текстов.		
7	Индуктивная логика. Логика научного исследования.	Выводы по аналогии и их оценка. Практические задания на оценку аналогии. Методы установления причинных связей (каноны индукции по Миллю). Задание на нахождение собственных примеров Гипотезы в научном исследовании и критерии их оценки. Индуктивная и гипотетико-дедуктивная методология. Структура научной теории. Взаимобусловленность фактов и теорий.	Задание на нахождение собственных примеров использования этих методов в научных исследованиях.		

Исследовательский проект (10 ч)

8	Цель, задачи и методы исследования. Практическая работа «Постановка цели и задач исследования»	Выбор темы исследования. Соответствие темы и цели исследования. Рабочая гипотеза. Задачи исследования – шаги для достижения цели. <i>Практическая часть.</i> Тренинг – постановка цели и задач по предложенным темам исследования	Выбор темы исследования. Соответствие темы и цели исследования. Рабочая гипотеза.		
9	Способы фиксации материала, оборудование. Практическая работа «Основные методы исследования»	<i>Практическая часть.</i> Выполнение упражнений на развитие зрительной памяти, наблюдательности, умения сравнивать объекты. Работа с лабораторным оборудованием и инструментами: микроскопом, весами, штангенциркулем и т.д.	Выполнение упражнений на развитие зрительной памяти, наблюдательности		

		Подготовка и проведение демонстрационного опыта (дыхание растений, испарение воды листьями растений и т.п.).	, умения сравнивать объекты.		
10	Частные методики. Практическая работа «Моделирование результатов ЗМУ».	Маршрутные методы исследований. Метод пробных площадей. Зимний маршрутный учет (ЗМУ) млекопитающих. Маршрутные, площадные и круговые учеты птиц. Методики, применяемые при изучении беспозвоночных, рыб, рептилий, амфибий – обзор. <i>Практическая часть.</i> Моделирование результатов ЗМУ, полученных с помощью применения различного математического аппарата. Составление таблиц.			
11	Методы обработки материала. Практическая работа «Работа в программах Word, Excel, Statistica».	Систематизация полученных результатов. Таблицы, графики, диаграммы. Нанесение полученных результатов на картографическую основу. Статистическая обработка материала. Особенности программ Word, Excel, Statistica. <i>Практическая часть.</i> Расчет площади угодий по крупномасштабным картам методом наложения палетки. Работа в программах Word, Excel, Statistica.	Выполнение упражнений на развитие зрительной памяти, наблюдательности , умения сравнивать объекты.		
12	Практическая работа «Мини-проект»	Групповое выполнение короткой экспериментальной работы (условия прорастания семян в зависимости от температуры окружающей среды и т.п.). Обработка и оформление полученных результатов. Формулировка выводов. Правила оформления работы.	Выполнение мини-проекта		
Социальный проект (16 ч)					
13	Социальный проект. Цели и задачи.	Социальный проект вид социального проектирования, наиболее сложная форма организации социального действия.			
14	Выбор темы проекта. Описание ситуации. Формулировка проблемы и ее анализ.	Описание и анализ ситуации, формулировка и анализ проблемы.			
15	Планирование деятельности.	Этапы реализации проекта. Планируемый результат.			
16	Работа над проектом: подготовка анкетного опроса.	Проведение анкетирования.			
17	Работа над проектом: анализ полученной информации.	Использования различных видов получения информации.			
18	Подготовка	Подготовка буклета, презентации,			

	выступления по теме проекта.	статьи.			
19	Практикум	Выполнение проекта			
20	Презентация проектов.	Выступление на конференции, защита работы, вопросы оппонентов.			
Экологический проект (30 ч)					
21	Структура проекта, исследования.	Название, идея, характеристика, цели и задачи, участники, сроки реализации, этапы, условия, виды деятельности, формы взаимодействия, критерии оценки, результаты, развитие (жизнеспособность) проекта.			
22	Среда обитания Особенности сельской среды	Растения и животные антропогенного ландшафта как наиболее доступные объекты исследования. Взаимодействие человека с природными объектами в городе. Природные сообщества и их элементы в городе. <i>Практическая часть.</i> Выявление адаптаций животных и растений к антропогенной среде. Работа с определителями, картами и схемами.	Работа с определителями, картами и схемами.		
23	Водоёмы района.	Водоёмы района, их особенности, размещение, искусственные и природные водоёмы города. <i>Практическая часть.</i> Работа с картой города. Определение размещения водоемов в городе Вяземский, их типов, размеров и других особенностей.	Работа с картами города		
24	Лесопарки района.	Лесопарки района: история, площадь, расположение и т.п. <i>Практическая часть.</i> Работа с картой города. Распределение лесопарков по территории столицы, их сравнительная характеристика. Животный и растительный мир лесопарковой зоны – работа со справочниками.	работа со справочниками		
25	Жилые массивы как среда обитания животных.	Использование животными построек человека, древесных и кустарниковых насаждений. Кормовая база животных в городе. <i>Практическая часть.</i>	Работа с картой района		
26	Растения и животные в среде	Особенности поведения животных антропогенных ландшафтов. Интродуцированные виды животных и растений, перспективы их выживания. <i>Практическая часть.</i> Сравнительный анализ списков видов животных и растений области	Сравнительный анализ списков видов животных и растений области.		
27	Красная книга	История создания Красной книги. <i>Практическая часть.</i> Анализ видовых списков животных и растений Красной книги	Анализ видовых списков животных и растений Красной		

			книги		
28	Составление плана исследования.	Определение сроков, видов деятельности, ответственных, контрольных точек, форм представления результата, необходимых ресурсов.	Подбор ресурсов		
29	Реализация плана.	Работа с литературными и другими источниками (архивы, устные), проведение наблюдений, экспериментов, опытов, фиксация результатов	Выполнение индивидуальных заданий		
30	Общественное мнение.	Составление анкет, опросников, проведение интервью, референдума, телефонного опроса	Проведение опросов, анкетирование		
31	Обработка данных исследования.	Составление таблиц, схем, диаграмм, построение графиков, обработка анкетных данных	Обработка данных		
32	Анализ полученных данных.	Структурирование данных, систематизация, соответствие гипотезе, формулировка выводов, заключений, предложений, дальнейших направлений исследования	Оформление данных		
33	Оформление исследования.	Написание исследовательской работы	Оформление работы		
34	Подготовка защиты.	Правила отбора материала для тезисов, презентаций, стендовых сообщений. Выбор иллюстративного материала. Принципы наглядности, компактности, завершенности при подготовке презентаций. Особенности программ Power Point, Adobe Flash. <i>Практическая часть.</i> Оформление выполненных проектов и учебных исследований. Подготовка презентаций и стендовых сообщений. Подготовка докладов, отработка техники устной речи. Работа с компьютерными программами Power Point, Adobe Flash.	Подготовка выступления		
35	Презентация результата.	<i>Практическая часть.</i> Защита работ в режиме конференции. Закрепление навыков ведения научной дискуссии. Выбор работ для участия в конкурсах учебно-исследовательских и проектных работ. Определение тем, по которым работы могут быть продолжены с целью их углубления и расширения. Выбор новых направлений исследований с учетом приобретенного опыта.	Защита проекта		

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

5 класс

1. Введение (4 час)

Интересы, мотивы, потребности. Определение проекта, типы проектов. Примеры проектов. Этапы реализации проекта. Планируемый результат.

Диагностика и самодиагностика уровня познавательных интересов и склонностей. Анкета интересов, тест ЧПТЗХ.

Личностные характеристики. Опросник Айзенка, определение типа личности, темперамента. ПР 1.

2. Ценностные ориентиры в жизненном самоопределении (6 час)

Важные жизненные умения. Коллективное составление списка.

«Ценность», «ценностные ориентиры» как нравственно-этические категории.

Человек как социальный субъект и его роли. Нравственные основы личности с позиции: я – гражданин, я – житель, я – работник, я – исследователь и т.п. Ролевая игра.

Взаимоотношения человека с природой, обществом. Пути решения проблем. Составление списка проблем (личных или общественных).

Известные люди Хабаровского края, их вклад в историю, культуру, развитие области, России.

Вежливость, тактичность, деликатность, интеллигентность. Диагностика и самодиагностика уровня воспитанности. ПР2.

3. Научная организация труда (НОТ) юного исследователя в освоении информационно-образовательной среды (10 час)

Информационно-образовательная среда, её компоненты. Семья. Школа. Социум.

Библиотеки, каталоги. Энциклопедии, словари, справочники. СМИ (газеты, радио телевидение, Интернет).

Электронные энциклопедии, справочники, учебные пособия.

Интерфейс и возможности электронного пособия.

Требования к работе с различными источниками информационных ресурсов. Правила цитирования.

План, опорный конспект, логические схемы, таблицы, каталог, аннотация, компьютерная презентация, буклет, web-страница.

Представление и структурирование информации различными способами. Ключевые слова, лестница сужения и расширения понятий, таблица, денотатный граф, коллаж.

Поиск и преобразование информации на основе бумажных и электронных носителей по заданному параметру. ПР3.

Правила представления информации в презентации. Оформление слайда.

Разработка тематической презентации.

4. Мои первые исследования (15 час)

Название, логотип, идея, характеристика, цели и задачи, участники, сроки реализации, этапы, условия, виды деятельности, формы взаимодействия, критерии оценки, результаты, развитие (жизнеспособность) проекта.

Выбор темы, формулировка проблемы, исследование проблемы, генерирование и отбор идей, разработка технического решения, планирование, реализация, оформление, презентация. ПР4.

Нормативы и правила, мотивы, кадры, методики, организация, информация, управление, время, материалы и техника, финансы.

Проблема, проблемный вопрос, теоретические и эмпирические методы исследования (анализ, синтез, обобщение, классификация, изучение литературы; опыт, эксперимент, наблюдение, анкетирование, опрос, беседа, измерение). ПР 5.

Выбор темы исследования, актуальность, проблема, предмет, объект, цель, задачи, методы, источники информации, гипотеза, пути решения, проведение исследования, обработка и интерпретация результатов, выводы, оформление, новые проблемы.

Обсуждение предложений, создание микрогрупп, постановка проблем, выдвижение гипотез, определение объекта и предмета исследования.

Формулировка целей и задач, определение методов, путей решения, подбор источников информации, выявление недостающих знаний.

Определение сроков, видов деятельности, ответственных, контрольных точек, форм

представления результата, необходимых ресурсов.

Работа с литературными и другими источниками (архивы, устные), проведение наблюдений, экспериментов, опытов, фиксация результатов.

Составление анкет, опросников, проведение интервью, референдума, телефонного опроса. ПР7.

Составление таблиц, схем, диаграмм, построение графиков, обработка анкетных данных

Структурирование данных, систематизация, соответствие гипотезе, формулировка выводов, заключений, предложений, дальнейших направлений исследования

Написание исследовательской работы

Подготовка буклета, презентации, статьи

Выступление на конференции, защита работы, вопросы оппонентов.

ОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

6 класс

1. Введение (2 час)

Оборудование юного исследователя (лупа, микроскоп, секундомер, компас, пробирки, линейка, термометр и т.п.)

Выставка учебных исследовательских и творческих работ. Анализ тематики исследований, оппонирование результатов. ПР1.

2. Азбука учебного исследования (2 час)

Учебное и научное исследование, их различия и сходство. Предмет, объект, методы исследования.

Диагностика и самодиагностика оценки опыта творческой деятельности. ПР2.

3. Выбор темы исследования (2 час)

Проблема, проблемная ситуация, проблемная задача, проблемный вопрос. Целеполагание и мотивация. Требования к постановке целей исследования (реалистичность, ранжируемость, диагностируемость).

Актуальность выбора проблемы исследования. Поиск противоречия, формулировка темы исследования. Групповая дискуссия. ПР3.

4. Поиск и способы первичной обработки информации (8 час)

Литературные источники, архивные данные, устные и рукописные источники. Интернет. Картотека (каталог), план, тезис, конспект.

Работа с алфавитным и систематическим каталогами. Аннотация перечня литературы.

Правила оформления списка источников. Обзор литературы.

Поиск дополнительных источников информации, в том числе на электронных носителях.

Верификация данных

Логические опорные сигналы, картосхемы, диаграммы, графики, таблицы, графы. ПР4.

Компьютерные презентации, web-сайты, электронные таблицы, публикации, документы.

Размещение текстовых и графических данных на слайдах. Работа со сканером и цифровым фотоаппаратом.

5. Методы учебного исследования (6 час)

Методы учебного исследования, классификация. Теоретические методы (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, абстрагирование, моделирование, индукция, дедукция). Эмпирические методы исследования (эксперимент, наблюдение, опрос, тест, рейтинг, работа с документами, зарисовка, фото, видео). Виды эксперимента: естественный (полевой) и лабораторный.

Применение теоретических методов при работе с источниками информации по теме исследования (работа в парах, проблемных группах). ПР5.

Применение эмпирических методов по теме исследования (исследование общественного мнения).

Применение эмпирических методов по теме исследования (наблюдение, эксперимент). ПР6.

Представление статистических данных в графической форме.

6. Разработка темы исследования (8 час)

Выбор темы исследования, актуальность, проблема, предмет, объект, цель, задачи, методы, источники информации, гипотеза, пути решения, проведение исследования, обработка и интерпретация результатов, выводы, оформление, новые проблемы.

Определение сроков, видов деятельности, ответственных, контрольных точек, форм

представления результата, необходимых ресурсов.

Работа с литературными и другими источниками (архивы, устные) .

Постановка экспериментов, опытов, проведение наблюдений, фиксация результатов. ПР7.

Составление анкет, опросников, проведение интервью, референдума, телефонного опроса.

Требования к оформлению результатов исследования. Культура оформления. Дизайн.

Фиксация данных на бумажных и электронных носителях. Фото и видеосъёмка. Аудиозапись.

Написание отчёта, эссе, ведение дневника наблюдений. Выставка результатов исследований.

7. Теоретическое обоснование результатов исследования (4 час)

Роль научного знания в решении проблем исследования. Анализ теоретических положений на основе различных источников информации, обоснование результатов исследования.

Соответствие гипотезе, формулировка и аргументация выводов, заключений, предложений, дальнейших направлений исследования

Формирование приложения к исследовательской работе. Структурирование данных, систематизация, методики.

Коррекция исследования, поиск дополнительной информации, новых способов решения. ПР8.

8. Презентация результатов исследования (3 час)

Презентация, её виды, компьютерная презентация. Требования к презентации. Рецензия.

Публичное выступление по результатам исследования. ПР9.

Оценка деятельности группы и отдельных учащихся.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

7 класс

1. Введение (4 час)

Творчество, творческая личность. Признаки творческой деятельности. Примеры КТД для лица, социума.

Методика разработки КТД. Ролевая игра.

Выбор предмета, объекта, темы исследования, проекта. Паспорт проекта. ПР1.

Обработка результатов анкетирования по выявлению предпочитаемых направлений КТД.

2. Организация КТД по постановке эксперимента, исследования (16 час)

Определение коллектива, его функции. Взаимоотношения в коллективе. Тест на уровень сплочённости коллектива. Референтометрия.

Виды взаимодействия в группе. Роль лидера команды. Социометрия. Тренинг. Ролевая игра.

Управление временем. Ресурсы времени. Планирование распорядка дня. Тренинг.

Социально значимые проблемы. Стратегия КТД по постановке проблемы. Разработка программы технического решения. ПР2

Разработка плана действий по организации КТД. Формирование микрогрупп, распределение обязанностей, определение сроков.

Сбор сведений о текущем состоянии объекта исследования. Отбор и изучение необходимых информационных источников. Определение методов проведения исследования.

Проведение первичных исследований, выявление дополнительных направлений деятельности.

Подведение промежуточных итогов, обработка экспериментальных данных, результатов исследования.

Коррекция сроков, видов деятельности, направлений исследования, дополнение методик.

Проведение дополнительных исследований, организация информационных акций.

Проведение опросов, анкет, референдума. Статистическая обработка данных опросов

Систематизация данных. Соотнесение полученных результатов с планируемым. Формулировка выводов. Определение направлений дальнейшего развития исследования.

Написание работы, оформление приложений, разработка рекомендаций.

Разработка презентации, буклетов, написание тезисов выступления, подбор наглядности.

Выступление на конференции, защита работы.

Оценка уровня и качества проведённого дела, вынесение благодарностей, поощрение участников.

3. Нравственная культура исследования 4 (час)

Культура, нравственность, мораль, право.

Качества гражданина – патриота малой родины, своего Отечества.

Дискуссия как цивилизованный способ обсуждения разных точек зрения. Правила проведения

дискуссии, диспута, оппонирование, рецензирование. Культура дискуссии.
Ценностно-ориентационное единство работы в группе. Социальная направленность группы.

4. Обучение рефлексивной деятельности 4 (час)

Рефлексия как способ оценки результатов. Виды рефлексии. Алгоритм рефлексивной деятельности (что получилось, что нет, причины, какие трудности были, что можно сделать иначе).

Критерии оценки способов деятельности, результатов, презентации.

Самоанализ и самооценка выполнения исследования, проекта, КТД. ПР4.

Обсуждение качества самоанализа на основе письменных работ. Объективность и субъективность.

5. Публичное выступление (7 час)

Особенности выступления перед публикой. Требования к публичному выступлению. Форматы публичных выступлений: доклад, презентация, защита, агитация и т.п.

Организация конференции исследователей.

Невербальные средства передачи информации. Импровизированная речь. Ролевая игра.

Требования к полиграфическому оформлению, компьютерной презентации, мини-проекту, структуре содержания, оформлению исследования.

Разработка презентации по мини-исследованию.

Выставка результатов творческой деятельности, концерт, праздник. Сценарий

Подведение итогов работы над общим проектом и мини-проектами.

Оценка деятельности по разработке проектов, определение перспектив развития.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

8 класс

1. Введение (3 час)

Интересы, мотивы, потребности. Определение проекта, типы проектов. Примеры проектов. Этапы реализации проекта. Планируемый результат.

Диагностика и самодиагностика уровня познавательных интересов и склонностей. Анкета интересов, тест ЧПТЗХ.

2. Мой бизнес - план (10 час)

Описание и анализ ситуации, формулировка и анализ проблемы.

Определение и анализ способов разрешения проблемы, постановка цели, планирование деятельности.

Постановка цели, планирование деятельности.

Анализ востребованности продукта. Производственный и финансовый план. Анализ рынка, риски и стратегия маркетинга.

3. Проект «Электрический светильник» (9 час)

Характеристика опросных методов. Цели опроса. Мотивация к опросу. Запуск проекта. Анализ проблемы. Постановка целей и задач. Составление плана деятельности. Схема размышлений. Анализ идей. Проработка лучшей идеи. Планирование ресурсов для решения проблемы. Алгоритм сборки. Изготовление абажура. Экономический расчёт изготовления светильника. Защита проекта.

4. Проект «Мой профессиональный выбор» (13 час)

Запуск проекта. Технология выявления основных параметров, традиций, истории. Анализ деятельности. Определение требований к профессиональной деятельности. Выявление индивидуальных характеристик. Технология определения путей получения профессии и выбор места обучения. Профессиональная проба.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

9 класс

1. Общее представление о научном исследовании (6 час)

Основные черты научного познания

Научное исследование в сопоставлении с другими видами познавательной деятельности (бытовое, художественное, религиозное познание и т.д.). Разные группы наук: логико-математические, естественные, гуманитарные. Краткая история научного метода. Написание эссе (с использованием дополнительной литературы) на свободную тему «Наука в жизни человечества» или «Наука в моей жизни» (по выбору обучающегося).

Структура научного исследования

Элементы научного исследования: первичный материал, литературные данные, аргументация, выводы. Основные методы получения первичного материала: наблюдения, эксперименты, сбор свидетельств, опросы, анкетирование. Типы научных работ: реферативные, описательные, проектные, исследовательские. Структура текста исследовательской работы. Цель, задачи и методы работы (в том числе на конкретных примерах текстов исследовательских работ учащихся). Написание введения к собственной (реальной или воображаемой) исследовательской работе – с указанием цели, задач, методов.

Работа с литературой

Правила библиографического описания книги, журнала (газеты), отдельного произведения в книге (журнале, газете). Библиографические ссылки в тексте работы. Решение задач по составлению и определению правильности библиографических описаний и ссылок.

Библиотечные каталоги и их виды. Поиск литературы в Интернете. Составление библиографии к собственной (реальной или воображаемой) исследовательской работе.

2. Основы статистики и элементы логики (8 час)

Методы получения первичного материала

Отличие научного наблюдения от бытового. Методы фиксации научного наблюдения. Преимущества и недостатки эксперимента по сравнению с наблюдением. Качественное и количественное исследование. Измерение. Разные типы факторов, от которых зависит результат исследования: управляемые, неуправляемые, контролируемые, неконтролируемые. Методы исключения и учета различных факторов. Задания на выявление факторов разных типов в конкретных экспериментах.

Основы статистики

Понятие о случайной величине. Характеристики случайных величин (математическое ожидание, медиана, мода, дисперсия, стандартное отклонение случайной величины; коэффициент корреляции случайных величин). Задача о нахождении неизвестного параметра линейной зависимости. Задание на вычисление различных случайных величин и их использование в конкретных ситуациях. Генеральная совокупность и выборка. Репрезентативность выборки. Задания на установление репрезентативности данных выборок в различных ситуациях. Понятие о нормальном распределении. Задача о близости среднего по выборке к реальному математическому ожиданию (доверительный интервал для математического ожидания).

Логика терминов

Термины и классы. Деление. Требование к делению. Ошибки при делении. Дихотомическое деление. Классификация и ее роль в науке. Задания по классификации объектов. Определение и его роль в науке. Различные виды определений. Классическое определение через указание рода и видового отличия. Требования к определению. Ошибки при определении. Задание по составлению определений.

Логические выводы

Высказывания. Структура логического вывода: посылки, заключение. Отличие выводов от причинных объяснений. Практические задания на выявление структуры выводов в отрывках из научных текстов.

Логика дедуктивных выводов

Дедуктивные и индуктивные выводы. Правильность дедуктивного вывода. Категорические высказывания. Категорические силлогизмы и определение их правильности с помощью диаграмм Венна. Конъюнкция, дизъюнкция, импликация. Дизъюнктивные и гипотетические силлогизмы; их правильность. Практические задания.

Индуктивная логика

Выводы по аналогии и их оценка. Практические задания на оценку аналогии. Методы установления причинных связей (каноны индукции по Миллю). Задание на нахождение собственных примеров использования этих методов в научных исследованиях. Правила аргументации и некоторые типы ошибок при аргументации. Задание на выявление примеров таких ошибок в предложенных или самостоятельно найденных научных текстах.

Логика научного исследования

Гипотезы в научном исследовании и критерии их оценки. Индуктивная и гипотетико-дедуктивная методология. Задания по оцениванию конкретных гипотез и на выявление роли гипотез и их проверки в решении научных проблем в истории. Модели в науке. Структура научной теории. Взаимобусловленность фактов и теорий. Понятие о герменевтическом круге.

3. Методы исследования(10 час)

Цель и задачи исследования. Выбор темы исследования. Соответствие темы и цели исследования. Рабочая гипотеза. Задачи исследования – шаги для достижения цели.

Практическая часть. Тренинг – постановка цели и задач по предложенным темам исследования.

Основные методы исследования, способы фиксации материала, оборудование.

Наблюдение. Фиксация наблюдений. Полевой дневник. Журнал лабораторных исследований. Научный рисунок. Фотографирование. Видеосъемка и др. Микроскоп, бинокляр, бинокль. Измерение. Измерение линейных параметров объектов. Измерение объемных объектов. Штангенциркуль. Измерение массы. Весы аптечные, электронные и др. Измерение параметров среды: температура, атмосферное давление, влажность, освещенность и др. Эксперимент. Правила постановки эксперимента: чистота опыта, контрольная группа, повторяемость результатов, статистическая достоверность, использование навыков наблюдения и измерения.

Практическая часть. Выполнение упражнений на развитие зрительной памяти, наблюдательности, умения сравнивать объекты. Работа с лабораторным оборудованием и инструментами: микроскопом, весами, штангенциркулем и т.д. Подготовка и проведение демонстрационного опыта (дыхание растений, испарение воды листьями растений и т.п.).

Частные методики.

Маршрутные методы исследований. Метод пробных площадей. Геоботанические описания. Структура биотопа. Площадки для описания лесных, болотных и луговых растительных сообществ. Шкалы определения обилия растений: Хульта, Браун – Бланке. Зимний маршрутный учет (ЗМУ) млекопитающих. Методы определения численности и распространения мелких млекопитающих. Мечение млекопитающих. Маршрутные, площадные и круговые учеты птиц. Отлов и мечение птиц. Суточные наблюдения. Методики, применяемые при изучении беспозвоночных, рыб, рептилий, амфибий – обзор.

Практическая часть. Моделирование результатов ЗМУ, полученных с помощью применения различного математического аппарата. Составление таблиц для мечения мелких млекопитающих, амфибий. Пересчет данных маршрутных учетов на площадь изучаемых угодий.

Методы обработки материала. Систематизация полученных результатов. Таблицы, графики, диаграммы. Нанесение полученных результатов на картографическую основу. Статистическая обработка материала. Особенности программ Word, Excel, Statistica.

Практическая часть. Расчет площади угодий по крупномасштабным картам методом наложения палетки. Работа в программах Word, Excel, Statistica.

Практическая работа. Организация исследований. Реферативная работа, проектная работа, исследовательская работа – сходства и различия. Выбор объекта. Работа с литературой. Библиографический список. Типы библиотечных каталогов. Реферативные журналы. Картотека.

Практическая часть. Работа с библиотечными каталогами. Выполнение упражнений на развитие зрительной памяти, наблюдательности, умения сравнивать объекты. Выполнение тренировочных упражнений по постановке цели и определению задач исследования. Групповое выполнение короткой экспериментальной работы (условия прорастания семян в зависимости от температуры окружающей среды и т.п.). Обработка и оформление полученных результатов. Формулировка выводов. Правила оформления работы.

4. Социальный проект (16 час)

Социальный проект вид социального проектирования, наиболее сложная форма организации социального действия.

Описание и анализ ситуации, формулировка и анализ проблемы.

Этапы реализации проекта. Планируемый результат.

Проведение анкетирования.

Использования различных видов получения информации.

Подготовка буклета, презентации, статьи.

Выполнение проекта.

Выступление на конференции, защита работы, вопросы оппонентов.

5. Экологический проект (30 час)

Район как среда обитания

Особенности среды. Растения и животные антропогенного ландшафта как наиболее доступные объекты исследования. Взаимодействие человека с природными объектами в городе. Природные сообщества и их элементы в городе.

Практическая часть. Выявление адаптаций животных и растений к антропогенной среде. Работа с определителями, картами и схемами.

Водоёмы района. Водоёмы города, их особенности, размещение, искусственные и природные водоёмы города.

Практическая часть. Работа с картой города. Определение размещения водоёмов в городе Вяземский, их типов, размеров и других особенностей.

Лесопарки района. Лесопарки города: история, площадь, расположение и т.п.

Практическая часть. Работа с картой города. Определение площади лесопарковой зоны города.

Распределение лесопарков по территории города, их сравнительная характеристика. Животный и растительный мир лесопарковой зоны – работа со справочниками.

Жилые массивы как среда обитания животных.

Практическая часть.

Растения и животные в городской среде. Особенности поведения животных антропогенных ландшафтов. Интродуцированные виды животных и растений, перспективы их выживания.

Практическая часть. Сравнительный анализ списков видов животных и растений области.

Красная книга. История создания Красной книги.

Практическая часть. Анализ видовых списков животных и растений Красной книги.

Правила подготовки презентаций работ и стендовых сообщений. Правила отбора материала для тезисов, презентаций, стендовых сообщений. Выбор иллюстративного материала. Принципы наглядности, компактности, завершенности при подготовке презентаций. Особенности программ Power Point, Adobe Flash.

Практическая часть. Оформление выполненных проектов и учебных исследований. Подготовка презентаций и стендовых сообщений. Подготовка докладов, отработка техники устной речи. Работа с компьютерными программами Power Point, Adobe Flash.

2. Защита работ

Практическая часть. Защита работ в режиме конференции. Закрепление навыков ведения научной дискуссии. Выбор работ для участия в конкурсах учебно-исследовательских и проектных работ. Определение тем, по которым работы могут быть продолжены с целью их углубления и расширения. Выбор новых направлений исследований с учетом приобретенного опыта.