

ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ САКСКОГО РАЙОНА
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УЮТНЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА-ГИМНАЗИЯ»
САКСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

ОДОБРЕНО
Педагогическим советом
МБОУ «Уютненская средняя
школа-гимназия»
протокол № 09 от 29.08.2025г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ
«Уютненская
средняя школа-гимназия»
 С.В.Мельник
от 01.09.2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
КЛУБА «ЮНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»**

Направленность естественнонаучная
Срок реализации программы 1 год
Вид программы модифицированная
Уровень: стартовый (ознакомительный)
Возраст обучающихся 11-14 лет
Составитель: Воеводина Ирина Владимировна
Должность: учитель биологии

с. Уютное,
2025г.

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа (далее – ДООП) «Клуб «Юный исследователь» разработана согласно требованиям следующих **нормативных документов**:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в действующей редакции);
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития России до 2030 года»;
- Национальный проект «Образование» - ПАСПОРТ утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р;
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» - ПРИЛОЖЕНИЕ к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. № 3;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения

организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

– Об образовании в Республике Крым: закон Республики Крым от 06.07.2015 г. № 131-ЗРК/2015 (в действующей редакции);

– Распоряжение Совета министров Республики Крым от 11.08.2022 г. № 1179-р «О реализации Концепции дополнительного образования детей до 2030 года в Республике Крым»;

– Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 03.09.2021 г. № 1394 «Об утверждении моделей обеспечения доступности дополнительного образования для детей Республики Крым»;

– Приказ Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 09.12.2021 г. № 1948 «О методических рекомендациях «Проектирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»;

– Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые), разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет». ФГАУ «Федеральный институт развития образования» и АНО дополнительного профессионального образования «Открытое образование», письмо от 18.11.2015г. № 09-3242;

– Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей, письмо Министерства образования и науки РФ от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций»;

– Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 20.02.2019 г. № ТС – 551/07 «О сопровождении образования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью»;

– Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 30.12.2022 г. № АБ-3924/06 «О направлении методических рекомендаций «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе

образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации»;

- Письмо Минпросвещения России от 19.03.2020г. № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций»;

- Устав МБОУ «Уютненская средняя школа-гимназия»;

- Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным (общеразвивающим) программам в МБОУ «Уютненская средняя школа-гимназия» (приказ 29.08.2022 г. № 269).

Направленность программы.

Программа клуба «Юный исследователь» носит *естественнонаучную направленность* и направлена на формирование умений будущего исследователя и развитие его познавательных способностей. При реализации программы «Юный исследователь» используются методы и методические приемы, которые сформируют у учащихся навыки самостоятельного поиска новых знаний, сбора необходимой информации, умения выдвигать гипотезы, делать выводы и строить умозаключения.

Актуальность программы

Актуальность программы связана с использованием исследовательских методов обучения на основе системно-деятельностного подхода, направленного на развитие критического мышления обучающихся, навыков самостоятельной исследовательской деятельности. Организация исследовательской деятельности школьников обусловлена ФГОС, который требует использования в образовательном процессе технологий деятельностного типа, методы исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы общего образования.

Основная задача педагогов не только снабдить учеников определённым набором знаний, обучить их основным способам и алгоритмам деятельности, но и научить ориентироваться в сложных потоках информации, умению ставить своевременные и наиболее актуальные вопросы и самостоятельно получать на них обоснованные ответы. Актуальность программы также обусловлена ее методологической значимостью. Знания и умения, необходимые для организации исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в колледжах, техникумах и других ОУ.

Новизна программы

Новизна данной образовательной программы заключается в том, что она ориентирована на интерес и пожелания учащихся в исследовательской деятельности, учитывает их возрастные особенности, стимулирует социальную и гражданскую активность, что позволяет мотивировать их на развитие необходимых исследовательских навыков.

Данная программа дополняет и расширяет знания детей об окружающем мире, прививает интерес к предметам естественнонаучной направленности и позволяет использовать эти знания на практике. Предметно-практическая и продуктивная деятельность учащихся способствует развитию критического мышления, естественно-научной грамотности, навыков анализирующего наблюдения, активизации мыслительной деятельности и речи обучающихся. Содержание программы на 80 % состоит из практических занятий, побуждающих думать, наблюдать, рассуждать, высказывать свою точку зрения, обосновывать её, делать выводы. Это дает ребенку возможность почувствовать себя активным участником в окружающих его природных процессах - найти свое место в мироздании. Такой подход к обучению поддерживает и развивает естественную любознательность учащихся.

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

Отличительные особенности программы:

- учитывает возрастные особенности учащихся;
- включает новые области знаний, расширяющие кругозор;
- соответствует познавательным интересам и личностным запросам учащихся;
- способствует реализации и развитию исследовательских способностей учащихся, стимулирует их инициативу и самостоятельность в учебе, в умственном и личностном развитии;
- качественно превосходит обычный школьный курс обучения, знакомый учащимся, расширяет возможности ребенка в области научного познания;
- позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, системно-деятельностный подходы;
- создаёт условия для успешного освоения учениками основ исследовательской деятельности;
- имеет большие возможности для повышения самообразовательной деятельности школьников. Она существенно повлияет на научную организацию труда школьников, научит структурно и лаконично представлять информацию, четко и доказательно излагать свои мысли, окажет существенную помощь в дальнейшем самоопределении учащихся.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что экологические знания, умения и навыки полученные обучающимися после прохождения тем данной программы, могут использоваться в последующем в освоении школьных предметов естественнонаучного направления и в их повседневной жизни.

Адресат программы – учащиеся 11-14 лет, проявляющие заинтересованность в научной и исследовательской деятельности в области естествознания. Набор на обучение по программе - свободный, по желанию ребенка и с согласия родителей. Состав группы постоянный. В течение года возможен дополнительный прием детей после собеседования на свободные места.

Объем и сроки освоения программы

Занятия проводятся в очной форме в группах по 12-20 человек. Срок реализации программы – 1 год (36 часов, 1 ч в неделю).

Уровень программы: стартовый (ознакомительный).

Форма обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе клуба «Юный исследователь» - *очная*. Возможно применение дистанционных образовательных технологий и электронных образовательных ресурсов. Формы обучения: фронтальные, групповые и коллективные.

Особенности организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса происходит в соответствии с учебным планом МБОУ «Уютненская средняя школа-гимназия» в разновозрастных группах, являющихся основным составом клуба. Состав групп – постоянный, занятия – групповые. В процессе обучения используется такие виды занятий как: комбинированное, практическое, беседа, опыты, экскурсии, эксперименты, вводное, итоговое. В данной программе отдается предпочтение таким **формам, методам обучения**, которые:

- стимулируют обучающихся к постоянному пополнению знаний (беседы, викторины, олимпиады и т.д.);
- способствуют развитию творческого мышления, методы, обеспечивающие формирование интеллектуальных умений: анализ, синтез, сравнение, установление причинно-следственных связей, а также традиционные методы – беседа, наблюдения, опыт, эксперимент, лабораторные и практические работы;
- обеспечивают развитие исследовательских навыков, умений; основ проектного мышления обучающихся (проектные работы, проблемный подход к изучению отдельных явлений).

Режим занятий

Занятия проводятся в группах по 1 академическому часу (45 мин) один раз в неделю.

Общий объем реализации программы – 1 год (36 часов).

1.2. Цель и задачи программы

Цель: развитие исследовательского поведения и исследовательских способностей учащихся; обучение умениям и навыкам исследовательской работы; вовлечение учащихся в активную проектно-исследовательскую деятельность.

Данная цель реализуется через следующие *задачи*.

1. Обучающие:

- развивать познавательный интерес к исследовательской деятельности;
- сформировать основные понятия, применяемые в исследовательской деятельности;
- познакомить с видами исследовательских работ, сформировать представление об основных этапах и методах исследований;
- познакомить с правилами оформления и формами представления исследовательских работ;
- учить самостоятельно проводить, оформлять, представлять и защищать исследовательские работы;
- формировать умения ставить проблему, формулировать тему и цель исследования.

2. Развивающие:

- развивать интеллектуальные и творческие способности учащихся;
- развивать исследовательское, критическое мышление учащихся;
- развивать познавательный интерес к исследовательской деятельности;
- развивать способности аналитически мыслить, сравнивать, обобщать, классифицировать изучаемый материал;
- развивать умения публичного выступления, ведения дискуссии.

3. Воспитательные:

- формировать интерес к освоению опыта познавательной, творческой, исследовательской деятельности;
- способствовать формированию у учащихся понимания того, что исследовательская деятельность необходимая составляющая любого обучения;
- способствовать созданию условий для социального и профессионального самоопределения учащихся;
- способствовать формированию интереса и уважения к научно-исследовательской деятельности учёных-исследователей разных народов.
- формировать ответственность за результаты собственной деятельности.

1.3. Воспитательный потенциал программы

Воспитательная работа в рамках программы «Юный исследователь» направлена на воспитание чувства патриотизма и бережного отношения к природе родного края; развитие доброжелательности в оценке работ

товарищей и критическое отношение к своим работам; воспитание чувства ответственности при выполнении своей работы.

Для решения поставленных воспитательных задач и достижения цели программы учащиеся привлекаются к участию в школьных, муниципальных и республиканских мероприятиях: лекциях, беседах, конференциях, природоохранных акциях и исследовательских конкурсах.

Предполагается, что в результате проведения воспитательных мероприятий будет достигнут высокий уровень сплоченности коллектива, повышение интереса к творческим занятиям и уровня личностных достижений учащихся.

1.4. Содержание программы УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Модуль 1. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ					
№п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации /контроля
		всего	теория	практика	
	Раздел 1. Исследование, исследовательская деятельность, исследовательский проект. Этапы исследования	6	4	2	
1	<i>Тема 1.</i> Основные понятия, применяемые в исследовательской деятельности. Виды исследовательских работ	1	1	-	Тест
2	<i>Тема 2.</i> Этапы исследования	1	1	-	Тест
3	<i>Тема 3.</i> Учимся задавать вопросы и выдвигать гипотезы	2	1	1	Рабочий лист
4	<i>Тема 4.</i> Постановка проблемы, выбор темы исследования, формулировка цели и задач	2	1	1	Рабочий лист
	Раздел 2. Информация. Источники информации. Работа с информационными источниками.	2	1	1	
5	<i>Тема 5.</i> Информация. Источники информации. Работа с информационными источниками	2	1	1	Подготовка сообщения
	Раздел 3. Методы исследовательской деятельности.	9	4	5	

6	Тема 6. Эмпирические методы исследования. Измерение, сравнение	2	1	1	Тест
7	Тема 7. Наблюдение	3	1	2	Рабочий лист
8	Тема 8. Эксперимент	5	2	3	Рабочий лист
	Итого:	18	9	9	

Модуль 2. ТЕХНОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ					
№п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации /контроля
		всего	теория	практика	
	Раздел 1. Методы исследовательской деятельности.	4	2	2	
10	Тема 1. Методы математического и физического моделирования	1	1	-	Рабочий лист
11	Тема 2. Методы математической и статистической обработки информации	3	1	2	Рабочий лист
	Раздел 2. Правила оформления исследовательской работы	2	1	1	
12	Тема 3. Структура исследовательской работы. Общие правила оформления текста исследовательских работ	2	1	1	Рабочий лист
	Раздел 3. Формы представления исследовательских работ	8	3	5	
13	Тема 4. Формы представления исследовательских работ. Буклет. Структура и особенности подбора информации	3	1	2	Защита исследовательских работ
14	Тема 5. Мультимедийная презентация. Структура и особенности подбора информации	3	1	2	Создание презентации
15	Тема 15. Стенд. Подбор информации, использование наглядности	2	1	1	Практическая работа
	Раздел 4. Критерии оценки исследовательских работ	1	1	-	
16	Тема 6. Критерии оценки исследовательских работ,	1	1	-	Тест

	мультимедийных презентаций, стендов				
	Раздел 5. Научно-практические, научно-исследовательские и другие выставки, конференции, конкурсы	3	-	3	
17	Тема 7. Научно-практические, научно-исследовательские и другие выставки, конференции, конкурсы. Мини-конференция	2	-	2	Выступление на учебной конференции
	Итого:	18	7	11	

Модуль 1. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Раздел 1. Исследование, исследовательская деятельность, исследовательский проект. Этапы исследования (6 ч)

Основные понятия, применяемые в исследовательской деятельности. Виды исследовательских работ. Этапы исследования. Учимся задавать вопросы и выдвигать гипотезы. Постановка проблемы, выбор темы исследования, формулировка цели и задач.

Раздел 2. Информация. Работа с информационными источниками (2 ч)

Информация. Источники информации. Работа с информационными источниками.

Раздел 3. Методы исследовательской деятельности (10 ч)

Эмпирические методы исследования. Измерение, сравнение. Наблюдение. Эксперимент. Общие методы исследования. Анализ, синтез, абстрагирование, индукция и дедукция.

Модуль 2. ТЕХНОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Раздел 1. Методы исследовательской деятельности (4 ч)

Методы математического и физического моделирования. Методы математической и статистической обработки информации.

Раздел 2. Правила оформления исследовательской работы (2 ч)

Структура исследовательской работы. Общие правила оформления текста исследовательских работ.

Раздел 3. Формы представления исследовательских работ (8 ч)

Формы представления исследовательских работ. Буклет. Структура и особенности подбора информации. Мультимедийная презентация. Структура и особенности подбора информации. Стенд. Подбор информации, использование наглядности.

Раздел 4. Критерии оценки исследовательских работ (1 ч)

Критерии оценки исследовательских работ, мультимедийных презентаций, стендов

Раздел 5. Научно-практические, научно-исследовательские и другие выставки, конференции, конкурсы (3 ч)

Научно-практические, научно-исследовательские и другие выставки, конференции, конкурсы. Мини-конференция

1.5. Планируемые результаты

Обобщенный результат (компетенция)	Характеристика проявления компетенции
<i>Личностные результаты</i>	
Способность к смыслообразованию	➤ высокая учебная мотивация, стремление к познанию; ➤ умение определять свои образовательные интересы и потребности; ➤ готовность и способность к самообразованию и саморазвитию; ➤ профессиональная ориентация и определение профессиональных предпочтений; ➤ освоение гуманистических традиций и ценностей современного общества, уважение прав и свобод человека; ➤ осмысление социально-нравственного опыта предшествующих поколений, способность к определению своей позиции и ответственному поведению в современном обществе; ➤ понимание культурного многообразия своей страны и мира, уважение к культуре своего и других народов, толерантность.
<i>Метапредметные результаты</i>	
Компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий	➤ умение находить информацию в сети Интернет; ➤ умение представлять информацию с помощью информационно-коммуникационных устройств; ➤ владение умениями работать с учебной и внеучебной информацией, использовать современные источники информации, в том числе материалы на электронных носителях; ➤ способность решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах (эссе, презентация, исследование); ➤ готовность к сотрудничеству с соучениками, коллективной работе; освоение основ межкультурного взаимодействия в школе и социальном окружении и др.
<i>Предметные результаты</i>	
Опыт предметной деятельности по получению, преобразованию и применению нового знания	➤ умение применять теоретические знания для решения практических задач; ➤ осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебного исследования с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет; ➤ умение анализировать, систематизировать и оценивать информацию различных исторических и современных источников,

	раскрывая ее социальную принадлежность и познавательную ценность; ➤ способность определять и аргументировать свое отношение к ней; ➤ умение работать с письменными, изобразительными и вещественными источниками, понимать и интерпретировать содержащуюся в них информацию; ➤ использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных задач и представления их результатов; ➤ видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, планировать и проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы, аргументировать (защищать) свои идеи и т.п.
--	---

В результате освоения программы дополнительного образования «Юный исследователь» обучающиеся **узнают:**

- основы исследовательской деятельности;
- этапы работы над исследовательской работой;
- методики организации и проведения опытов, наблюдений, экспериментов;
- структуру и правила оформления исследовательской работы.

получат опыт:

- в проведении наблюдений, экспериментов;
- в межличностном взаимодействии.

смогут:

- формулировать тему исследовательской работы, доказывать её актуальность;
- составлять индивидуальный план учебно-исследовательской работы;
- выделять объект и предмет учебно-исследовательской работы;
- определять цель и задачи учебно-исследовательской работы;
- формулировать гипотезу учебно-исследовательской работы;
- работать с различными источниками информации, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;
- оформлять теоретические и экспериментальные результаты учебно-исследовательской работы;
- осваивать способы представления материала, защищать его;
- передавать свой опыт.

В ходе освоения программы «Юный исследователь» у учащихся будут сформированы и развиты:

✓ *в сфере личностных учебных действий:*

- социальные нормы и правила поведения;
- личностный смысл занятия исследовательской деятельностью;

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение.
- ✓ *в сфере регулятивных универсальных учебных действий:*
 - умение планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
 - умение осуществлять самоконтроль;
 - умение самостоятельно организовывать свою исследовательскую работу;
 - умение представлять результаты исследования;
 - умение определять успешность своей работы.
- ✓ *в сфере познавательных универсальных учебных действий:*
 - умение находить необходимую информацию, перерабатывать её, использовать в работе;
 - умение проявлять интерес к объектам окружающей среды, культуры, науки, техники;
 - умение осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
 - умение осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
 - умение планировать и проводить исследование,
 - умение извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, экспонат, модель, иллюстрация и др.);
 - умение представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ;
 - умение представлять результаты своего труда на учебно-практической конференции.
- ✓ *в сфере коммуникативных универсальных учебных действий:*
 - умение выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);
 - умение координировать свои усилия с усилиями других;
 - умение видеть вклад каждого участника группы в работу;
 - умение формулировать собственное мнение и позицию;
 - умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
 - умение задавать вопросы;
 - умение учитывать разные мнения и интересы;
 - умение осуществлять контакты с респондентами.

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график

Годовой календарный учебный график Программы составлен с учетом годового календарного графика МБОУ «Уютненская средняя школа-гимназия» и учитывает в полном объеме возрастные, психофизические особенности обучающихся, отвечает требованиям охраны жизни и здоровья и

нормам СанПиНа.

1.Продолжительность учебного года

А) начало учебного года - 1 сентября

Б) окончание учебного года - май

2. Количество учебных недель- 36

3. Сроки летних каникул- 1 июня - 31 августа

4. Занятия в объединении проводятся в соответствии с расписанием занятий.

5.Продолжительность занятия – 1 академический час (45 минут).

Перерыв между занятиями составляет 10 минут.

6. Входной контроль проводится в сентябре.

7.Промежуточная аттестация обучающихся проводится в декабре.

8.Итоговая аттестация в мае.

2.2. Условия реализации программы

- **Кадровое обеспечение** разработки и реализации дополнительной общеобразовательной программы осуществляется педагогом дополнительного образования, учителями МБОУ «Уютненская средняя школа-гимназия». Реализация ДООП обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (учитель биологии, учитель химии, учитель физики, педагог дополнительного образования).

- **Материально-техническое обеспечение** занятия дополнительного образования детей по программе клуба «Юный исследователь» осуществляется в учебных кабинетах МБОУ «Уютненская средняя школа-гимназия» №218 (кабинет биологии), №220 (кабинет химии), №222 (кабинет физики), оборудованных интерактивной доской, проектором, ноутбуком педагога с выходом в Интернет. Посадочных мест: 30 (ученические стулья 30 шт, ученическая парта – 15 шт.) Необходимое оборудование: микроскопы, комплект оборудования и микропрепаратов для лабораторных работ, коллекции и гербарии, муляжи и модели.

Комплект моделей-аппликаций по биологии демонстрационный:

Биология 6 класс. Растения, грибы, лишайники (14 таблиц)

Биология 7 класс. Животные (12 таблиц)

Биология 8-9 класс. Человек (12 таблиц)

Строение тела человека (12 таблиц)

Биологи 10-11 класс. Цитология. Генетика. Селекция (12 таблиц)

Комплект моделей кристаллических решеток.

Таблица «Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева»

Таблица-плакат «Растворимость кислот, солей, и оснований в воде»

Таблицы «Основы химических знаний» (комплект из 6 таблиц)

Таблица «Электрохимический ряд напряжений металлов»

Таблицы «Химия 10-11 класс (комплект из 20 таблиц)

Таблицы «Химия 8-9 класс» (комплект из 20 таблиц)
Комплект моделей кристаллических решеток.

- Методическое обеспечение:

1) образовательный процесс по программе клуба «Юный исследователь» осуществляется в *очной форме* с возможностью применения дистанционных образовательных технологий;

2) *методы обучения*: словесные, наглядные, практические; объяснительно-иллюстративные, частично-поисковые, исследовательские проблемные, игровые, дискуссионные, проектные;

3) *методы воспитания*: убеждение, поощрение, личный пример, упражнение, стимулирование, мотивация, поручение, создание воспитывающих ситуаций, требование, общественное мнение, разграничение ролевых функций участников совместной деятельности, их прав и обязанностей).

4) *Формы организации образовательного процесса*:

- Познавательная – анализ информационного материала; работа с научно-популярной литературой, справочным и энциклопедическим материалом; работа в сети Интернет.

- Игровая – работа с лингвистическим конструктором; кроссвордом; интерактивная интеллектуальная игра; мини-конференция.

- Проблемно-ценностное общение – дискуссия.

5) *Формы организации учебного занятия*: лекция-беседа, практическое занятие, защита проектов, игра, лабораторное занятие, экскурсия, мини-конференция по защите исследовательских работ;

6) *Педагогические технологии*:

Учебно-исследовательская деятельность сегодня рассматривается как эффективный и перспективный метод обучения. Исследования, выполненные как в рамках изучения предмета, так и вне учебной деятельности расширяют пространство учебника, актуализируют имеющиеся у учащихся знания, повышают уровень усвоения знаний и компетенций. Цифровые образовательные ресурсы и электронные образовательные ресурсы, являющиеся основой информационных и коммуникационных технологий, также широко востребованы учителями.

Поэтому, в качестве технологий обучения по данной программе используются следующие технологии:

- ✓ Развивающего обучения
- ✓ Проектные методы обучения
- ✓ Информационно-коммуникационные технологии
- ✓ Исследовательские методы обучения
- ✓ Игровые технологии.

7) *Алгоритм учебного занятия*

Проведение занятия рассматривается как особое направление дополнительного образования, тесно связанное с учебным процессом и ориентированное на развитие исследовательской, творческой активности учащихся, а также на углубление и закрепление имеющихся у них знаний, умений и навыков по школьным предметам. Этапы занятия: подготовка кабинета к проведению занятия, подготовка необходимого оборудования, организационный момент, основная часть занятия: теоретическая часть (актуализация опорных знаний, целеполагание, объяснение теоретического материала), физкультминутка, практическая часть (выполнение упражнений и заданий по теме), окончание занятия (рефлексия, подведение итогов).

8) *Методические и дидактические материалы:*

- учебно-методическая литература;
- дидактические материалы (рабочие листы, тесты);
- инструкции по технике безопасности;
- глоссарий (перечень терминов и выражений с толкованием или переводом на русский язык);
- справочно-информационные материалы по организации исследовательской деятельности;
- презентации по организации исследовательской деятельности учащихся;
- гербарий, образцы материалов, макеты и муляжи растений и их плодов;
- таблицы, схемы, рисунки, графики, плакаты, диаграммы, шаблоны;
- учебные кинофильмы;
- электронные образовательные ресурсы.

2.3. Формы аттестации

Формами отслеживания и фиксации образовательных результатов учащихся являются дневник наблюдений, готовая исследовательская работа, оформленные буклеты и презентации по итогам работы и портфолио.

Педагогический анализ результатов тестирования, выполнения заданий в рабочих листах, участия в учебных конференциях, защиты исследовательских работ.

Оценочные материалы

Оценивание степени сформированности умений и навыков исследовательской деятельности важно для педагога, работающего над формированием соответствующей компетентности у обучающегося. Можно оценивать:

- степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом;
- степень включённости в групповую работу и чёткость выполнения отведённой роли;
- практическое использование предметных и общешкольных ЗУН;

- количество новой информации, использованной для выполнения проекта;
- степень осмысления использованной информации;
- уровень сложности и степень владения использованными методиками;
- оригинальность идеи, способа решения проблемы;
- осмысление проблемы проекта и формулирование цели проекта или исследования;
- качество выполненной работы (оценка содержания работы);
- уровень организации и проведения презентации: устного сообщения, письменного отчёта, обеспечения объектами наглядности;
- владение рефлексией;
- творческий подход в подготовке объектов наглядности презентации;
- социальное и прикладное значение полученных результатов.

2.4. Список литературы

Литература для педагогов:

- Журнал «Исследовательская деятельность школьников» [Электронный ресурс]: <http://www.irsh.redu.ru>; <http://www.researcher.ru>
- Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; Под редакцией Е. С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 1999.
- Савенков А.И. Учим детей выдвигать гипотезы и задавать вопросы. // Одаренный ребенок. 2003, №2
- Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников / А.И. Савенков.- М.: Сентябрь, 2003.
- Савенков А. И. Психология исследовательского обучения [Текст]: / Савенков А.И. М.: Академия, 2005
- Чечель И.Д. Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе: / Чечель И.Д. – М.: Сентябрь, 1998 - 320с.
- Иванов Г.А. Интегративные основы организации научно-исследовательской деятельности учащихся [Текст] / Г.А. Иванов //Педагогические технологии, №1. - М.: Народное образование - 2006. С.22-29.
- Калачихина О.Д. Распространенные ошибки при выполнении учащимися исследовательских работ [Текст] / О.Д. Калачихина // Исследовательская работа школьников, №2. //. – М.: Народное образование - 2004. – С. 77-82.
- Обухов А.С. Оценка эффективности применения проектной и исследовательской деятельности в обучении [Текст] / А.С. Обухов //

Исследовательская работа школьников, №1. // . – М.: Народное образование - 2006. – С. 100-107.

Литература, рекомендуемая для детей

- Акимущкин И.И. Мир животных: Насекомые. Пауки. Домашние животные. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Мысль, 1993. – 462(2) с.: ил.
- Акимущкин И.И. Мир животных: Птицы. Рыбы, земноводные и пресмыкающиеся. – 4-е
- Алексеев С.В. Практикум по экологии: Учебное пособие/ Под ред. С.В. Алексеева. // С.В. Алексеев, Н.В.Груздева, А.Г. Муравьев. – М.: АО МДС, 2006. -192с.
- Бианки В.В. Собрание сочинений в 4-х томах. – Л.: Дет. лит., 1972.
- Буйволов Ю.А. Программа комплексного исследования загрязнений наземных экосистем: Методическое пособие. /Ю.А. Буйволов, А.С. Боголюбов - М.: Экосистема, 2007. – 17с
- Делятицкий С. Экологический словарь. / под ред.Зайонц И. – М.: Конкорд Лтд, Экопром, 2003. - 202с
- изд., испр. и доп. – М.: Мысль, 1998. – 462(1) с.: ил.
- Моя первая энциклопедия: Дикie животные. – Смоленск: Русич, 1997. ил.
- Мышкова М. Азбука животного мира. – М.: изд-во АСТ, 1996. – 104 с.: ил.
- Плавильщиков Н.Н. Юным любителям природы. – М.: Дет. лит., 1975.- 303 с.: ил.
- Семаго Л.Л. Сто свиданий с природой. – Воронеж: изд-во ВГУ, 1995. – 264 с.: ил.
- Соколов- Микитов И. От весны до весны. Избранное. – Л.: Дет. лит., 1971.
- Хилл Р.Моя первая книга о природе: мои любимцы / Пер. с англ. С. Ильина. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1996. ил.
- Хилл Р.Моя первая книга о природе: птицы / Пер.с англ. С. Ильина. – М.: АСТ-ПРЕСС, 1996. ил.

Литература, рекомендуемая для родителей:

- Модестов С.Ю. Сборник творческих задач по биологии, экологии и ОБЖ: Пособие для учителя/ С.Ю. Модестов. -Спб:Ацидент, 20088.-175 с.
- Журнал «Исследовательская деятельность школьников» [Электронный ресурс]: <http://www.irsh.redu.ru>; <http://www.researcher.ru>

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
Название объединения «Юный исследователь» группа 1-4

№ п	Название раздела, темы	Количество о часов	Дата по расписанию		Форма аттестации /контроля	Примечание (корректировка)
		всего	по плану	по факту		
Модуль 1. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ						
	Раздел 1. Исследование, исследовательская деятельность, исследовательский проект. Этапы исследования	6	4			
1	Тема 1. Входная диагностика. Основные понятия, применяемые в исследовательской деятельности. Виды исследовательских работ	1	Сентябрь	-	Тест	
2	Тема 2. Этапы исследования	1	Сентябрь	-	Тест	
3	Тема 3. Учимся задавать вопросы и выдвигать гипотезы	2	Сентябрь	1	Рабочий лист	
Всего за месяц		4 ч				
4	Тема 4. Постановка проблемы, выбор темы исследования, формулировка цели и задач	2	Октябрь	1	Рабочий лист	
	Раздел 2. Информация. Источники информации. Работа с информационными источниками.	2	1	1		
5	Тема 5. Информация. Источники	2	Октябрь	1	Подготовка сообщения	

	информации. Работа с информационны ми источниками					
<i>Всего за месяц</i>		4 ч				
	Раздел 3. Методы исследовательско й деятельности.	9	4	5		
6	<i>Тема 6.</i> Эмпирические методы исследования. Измерение, сравнение	2	Ноябрь	1	Тест	
7	<i>Тема 7.</i> Наблюдение	2	Ноябрь	2	Рабочий лист	
<i>Всего за месяц</i>		4 ч				
	<i>Тема 7.</i> Наблюдение	1	Декабрь			
8	<i>Тема 8.</i> Эксперимент	3	Декабрь	2	Рабочий лист	
<i>Всего за месяц</i>		4 ч				
<i>Всего за I полугодие</i>		16 ч				
	<i>Тема 8.</i> Эксперимент	1	Январь			
9.	<i>Промежуточный контроль</i>	1	Январь	-		
<u>Модуль 2. ТЕХНОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</u>						
	Раздел 1. Методы исследовательско й деятельности.	4	2	2		
10	<i>Тема 1.</i> Методы математического и физического моделирования	1	Январь	-	Рабочий лист	
11	<i>Тема 2.</i> Методы математической и статистической обработки информации	1	Январь	2		
<i>Всего за месяц</i>		4 ч				
	<i>Тема 2.</i> Методы математической и статистической обработки информации	2	Февраль		Рабочий лист	
	Раздел 2. Правила оформления	2	1	1		

	исследовательско й работы					
12	Тема 3. Структура исследовательско й работы. Общие правила оформления текста исследовательски х работ	2	Февраль	1	Рабочий лист	
Всего за месяц		4 ч				
	Раздел 3. Формы представления исследовательски х работ	8	3	5		
13	Тема 4. Формы представления исследовательски х работ. Буклет. Структура и особенности подбора информации	1	Март	2	Защита исследовательск их работ	
Всего за месяц		4 ч				
	Тема 4. Формы представления исследовательски х работ. Буклет. Структура и особенности подбора информации	2	Март		Защита исследовательск их работ	
14	Тема 5. Мультимедийная презентация. Структура и особенности подбора информации	1	Март	2	Создание презентации	
Всего за месяц		4 ч				
	Тема 5. Мультимедийная презентация. Структура и особенности подбора информации	2	Апрель			
15	Тема 15. Стенд. Подбор информации,	2	Апрель	1	Практическая работа	

	использование наглядности					
<i>Всего за месяц</i>		4 ч				
	Раздел 4. Критерии оценки исследовательских работ	1	1	-		
16	<i>Тема 6.</i> Критерии оценки исследовательских работ, мультимедийных презентаций, стендов	1	Май	-	Тест	
	Раздел 5. Научно-практические, научно-исследовательские и другие выставки, конференции, конкурсы	2	-	2		
17	<i>Тема 7.</i> Научно-практические, научно-исследовательские и другие выставки, конференции, конкурсы.	2	Май	2	Выступление на учебной конференции	
18	<i>Итоговый контроль.</i> Мини-конференция.	1	Май	-		
<i>Всего за месяц</i>		4 ч				
<i>Всего за II полугодие</i>		20 ч				
<i>Всего за год</i>		36 ч				

Входная диагностика программы курса «Юный исследователь»

Список вопросов теста

Вопрос 1

Перечисли личностные качества, которыми должен обладать настоящий ученый-исследователь.

Варианты ответов

- усердие
- интернет
- любознательность
- микроскоп
- внимательность

Вопрос 2

Продолжи утверждение:

Поиск новых знаний, изучение чего-либо - это ...

Варианты ответов

- применение
- узнавание
- повторение
- исследование
- доказательство

Вопрос 3

Перечисли источники информации.

Варианты ответов

- микроскоп
- наблюдения
- пробирка
- кинотека
- опыты, эксперименты

Вопрос 4

Перечисли органы чувств, которые позволяют изучать тела природы.

Варианты ответов

- осязания
- движения
- пения
- вкуса
- обоняния

Вопрос 5

Укажи правильную последовательность проведения наблюдения.

Варианты ответов

- Сформулируй цель наблюдения.
- Выбери объект наблюдения.
- Подумай, понадобится ли оборудование и какое.
- Определи сроки наблюдения.

- Записывай (зарисовывай) результаты наблюдения.

Вопрос 6

Метод познания природы в специально созданных условиях.

Варианты ответов

- эксперимент
- наблюдение

Вопрос 7

Раздел, изучающий насекомых - это ...

Варианты ответов

- физика
- ботаника
- астрономия
- энтомология
- география

**Диагностика достижений планируемых результатов освоения
программы курса «Юный исследователь»**

Промежуточный контроль

Цель: осуществить оценку учебных достижений учащихся в рамках курса «Юный исследователь».

Для выявления уровня сформированности исследовательских умений учащихся можно выделить такие критерии:

- умение видеть проблему и формулировка темы исследования;
- умение формулировать цели и задачи работы;
- умение выдвигать гипотезу;
- составление и реализация плана работы;
- умение делать вывод.

По этим показателям можно оценить развитие комплекса исследовательских умений.

**Характеристика критериев и показателей сформированности
исследовательских умений**

Критерии	Баллы	Показатели
Умение видеть проблемы, формулировка темы исследования	0	Не может увидеть проблемы, не умеет логически мыслить. Не может самостоятельно сформулировать тему исследования.
	1	Принимает участие в поиске решения поставленной проблемы; способен к аналитическому и логическому мышлению. Проблема и тема исследования сформулирована с помощью учителя.
	2	Умеет рассматривать изучаемый объект, проблему в целостности. Самостоятельно формулирует проблему и тему исследования.
Умение формулировать цели и задачи работы	0	Не проявляет стремления к самостоятельности, нуждается в помощи на каждом этапе выполнения задания.
	1	Может самостоятельно найти ответ на сформулированный вопрос.
	2	Осознаёт смысл и цели работы, проявляет самостоятельность в суждениях.
Умение выдвигать гипотезы	0	Не проявляет творческую активность при выдвижении гипотез, не интересуется поиском новых решений,
	1	Творчески относится к решению поставленной задачи, проявляет воображение. Ищет доказательства своих идей, подтверждения выдвинутой гипотезы.
	2	Умеет самостоятельно выдвигать гипотезы, находить источники информации для подтверждения или опровержения выдвинутых гипотез.
Составление и реализация плана работы	0	Не может составить и реализовать план предполагаемой работы.
	1	Составлен и реализован план работы с помощью учителя.

	2	Самостоятельно составлен и реализован план работы, выбраны и использованы необходимые методы исследования
Умение делать вывод	0	Не способен сформулировать итог работы, сделать обобщение.
	1	Сформулирован вывод, но с помощью педагога.
	2	Способен формулировать выводы, правильно оценить результат работы.

В соответствии с разработанным критериально-оценочным аппаратом можно определить не только уровни сформированности отдельных критериев, но и общий уровень исследовательских умений учащихся:

Высокий уровень (10-12 баллов) – умеет самостоятельно анализировать информацию, умеет самостоятельно выдвигать гипотезы, находить источники информации для подтверждения или опровержения выдвинутых гипотез, умеет самостоятельно планировать свою работу, способен правильно оценить результат работы.

Средний уровень (7-9 баллов) – способен анализировать информацию, проявляет творческую активность, формулирует вопросы для уточнения информации, может найти ответ на вопрос с помощью учителя.

Низкий уровень (менее 6 баллов) – учащийся не умеет логически мыслить, не способен формулировать тему исследования, правильно оценить результат работы, не проявляет творческую активность, не способен работать самостоятельно, не может составить план работы.

Текст работы:

Задание 1. Выбор темы исследования. Представь, что твой друг – учёный решил заняться новым исследованием, но никак не может определиться с тем, что бы ему хотелось изучать, т.е. не может подобрать тему для своего исследования. Помоги своему другу. Подбери для него 3 темы, касающиеся математики.

Задание 2. Цели исследования. Перед тобой 3 темы для исследования и 3 сформулированные цели предстоящей работы, но они все перепутаны. Соотнеси стрелочками тему и цель работы.

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1) «Знаки в шифровании» | 1) Узнать, что такое шифрование текста и какие используются для этого способы. |
| 2) «Способы шифрования текстов» | 2) Узнать, что такое шифрование текста и познакомиться с приспособлениями для шифрования. |
| 3) «Приспособления для шифрования» | 3) Узнать, что такое шифрование текста и выяснить какие существуют знаки в шифровании и как ими пользоваться. |

Задание 3. Формулировка задач исследования. Тема твоего исследования: «Числа в пословицах и поговорах». Запиши задачи к твоей работе.

Задание 4. Выдвижение гипотезы. Выбери один правильный ответ.

1. Тема твоего исследования: «Логические игры». Выбери верную гипотезу.
 - а) Могут ли игры с числами помочь в учёбе?
 - б) Влияют ли логические игры на мышление человека?
 - в) Существуют ли логические задачи?
2. Тема твоего исследования: «Математика в торговле». Какая из гипотез подходит больше всего?
 - а) Знание математики необходимо при строительстве домов.
 - б) Знание русского языка необходимо в торговле.
 - в) Действительно ли знание математики может пригодиться в торговле?

Задание 5. Составление плана работы. Восстанови план работы в правильной последовательности: что нужно выполнить в первую очередь, что во вторую, что в третью. Около каждого ответа, в квадрат поставь нужную цифру.

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| ☐ | Формулировка выводов |
| ☐ | Подготовка и проведение исследования |
| ☐ | Выбор темы |
| ☐ | Оформление проекта |
| ☐ | Постановка целей и задач |
| ☐ | Формулировка гипотезы |
| ☐ | Представление проекта |

Задание 6. Формулировка выводов. Каждый из Вас выполнял проект по таблице умножения. Попробуйте самостоятельно сформулировать выводы по выполненной работе.

**Оценочный лист индивидуального проекта
(итоговый контроль)**

Критерии	Параметры	Фактический показатель (от 1 до 3 баллов) <u>1</u>
Тема проекта	Тема проекта актуальна для учащегося и отражает его индивидуальные потребности и интересы	
	Тема отражает ключевую идею проекта и ожидаемый продукт проектной деятельности	
	Тема сформулирована творчески, вызывает интерес аудитории	
Разработанность проекта	Структура проекта соответствует его теме	
	Разделы проекта отражают основные этапы работы над проектом	
	Перечень задач проектной деятельности отвечает направлен на достижение конечного результата проекта	
	Ход проекта по решению поставленных задач представлен в тексте проектной работы	
	Выводы по результатам проектной деятельности зафиксированы в тексте проектной работы	
	Приложения, иллюстрирующие достижение результатов проекта, включены в текст проектной работы	
Значимость проекта для учащегося	Содержание проекта отражает индивидуальный познавательный стиль учащегося, его склонности и интересы	
	Идея проекта значима для учащегося с позиций предпрофильной ориентации и (или) увлечений и интересов в системе дополнительного образования	
	В тексте проектной работы и (или) в ходе презентации проекта учащийся демонстрирует меру своего интереса к результатам проекта, уверенно аргументирует самостоятельность его выполнения, показывает возможные перспективы использования результатов проекта	
Оформление текста	Текст проектной работы (включая приложения) оформлен в соответствии с принятыми в ОО требованиями	

проектной работы	В оформлении текста проектной работы использованы оригинальные решения, способствующие ее положительному восприятию	
Презентация проекта	Проектная работа сопровождается компьютерной презентацией	
	Компьютерная презентация выполнена качественно; ее достаточно для понимания концепции проекта без чтения текста проектной работы	
	Дизайн компьютерной презентации способствует положительному восприятию содержания проекта	
Защита проекта	Защита проекта сопровождается компьютерной презентацией	
	В ходе защиты проекта учащийся демонстрирует развитые речевые навыки и не испытывает коммуникативных барьеров	
	Учащийся уверенно отвечает на вопросы по содержанию проектной деятельности	
	Учащийся демонстрирует осведомленность в вопросах, связанных с содержанием проекта; способен дать развернутые комментарии по отдельным этапам проектной деятельности	
ИТОГО:		Максимальный бал – 63

Рабочая тетрадь

КАК ВЫБРАТЬ ТЕМУ ИССЛЕДОВАНИЯ

Начало любого исследования – это тема работы. Выбрать тему несложно, если точно знаешь, что тебя интересует в данный момент.

Если не можешь сразу определить тему, задай себе следующие вопросы (ответы можешь дать либо устно, либо письменно):

Что мне интересно больше всего? _____

Чем я хочу заниматься в первую очередь (математикой или поэзией, астрономией или историей, спортом, искусством, музыкой и т.д.)? _____

Чем я чаще всего занимаюсь в свободное время? _____

По каким учебным предметам я получаю лучшие отметки? _____

Что из изученного в школе хотелось бы узнать более глубоко? _____

Есть ли что-то такое, чем я особенно горжусь? _____

Если эти вопросы не помогли, обратись к учителям, спроси родителей, поговори об этом с одноклассниками. Может быть, кто-то подскажет тебе интересную идею, тему твоего будущего исследования.

КАКИМИ МОГУТ БЫТЬ ТЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Все возможные темы можно условно распределить на три группы:

Фантастические – темы о несуществующих, фантастических объектах и явлениях;

Экспериментальные – темы, предполагающие проведение собственных наблюдений, опытов и экспериментов;

Теоретические – темы по изучению и обобщению сведений, фактов, материалов, содержащихся в разных книгах, фильмах и других подобных источниках.

Кто зажигает звёзды? Кто построил пирамиды? Почему надуваются мыльные пузыри?

Запиши тему своего исследования: _____

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Ты сформулировал тему своего исследования. Теперь надо подумать над целями и задачами твоей работы. Определить цель исследования – значит ответить себе и другим на вопрос о том, зачем ты его проводишь.

Запиши цель своего исследования: _____

Узнать, что делает под водой водолаз... Выяснить, почему репейник колючий...

Расследовать, зачем зебре полосы...

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ УТОЧНЯЮТ ЦЕЛЬ. ЦЕЛЬ УКАЗЫВАЕТ ОБЩЕЕ НАПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ, А ЗАДАЧИ ОПИСЫВАЮТ ОСНОВНЫЕ ШАГИ.

Запиши задачи собственного исследования: _____

Итак, старт твоей исследовательской работы дан. Вперёд! К поставленным целям и задачам!

ГИПОТЕЗА ИССЛЕДОВАНИЯ

Гипотеза – это предложение, рассуждение, догадка, ещё не доказанная и не подтверждённая опытом. Слово «гипотеза» происходит от древнегреческого *hupothesis* – основание, предположение, суждение, которое выдвигается для объяснения какого-либо явления. Обычно гипотезы начинаются словами:

Предположим...

Допустим...

Возможно...

Что, если...

Почему самолёт оставляет в небе след?

Допустим, потому, что он разрезает небо...

Возможно, чтобы не заблудиться...

Что, если это послание инопланетянам...

Что такое хлебное дерево?

Предположим, оно вырастает из сухарей...

Почему цыплята жёлтые?

?????

Тебе для решения проблемы потребуется гипотеза или даже несколько гипотез-предположений по теме твоего исследования.

Запиши свою гипотезу. Если гипотез несколько, то их надо пронумеровать: самую важную, на твой взгляд, поставь на первое место, менее важную – на второе и так далее. _____

Предположим, _____

Допустим, _____

Возможно, _____

Что, если _____

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

КАК СОСТАВИТЬ ПЛАН РАБОТЫ.

Для того чтобы составить план, надо ответить на вопрос: как мы можем узнать что-то новое о том, что исследуем? Для этого надо определить, какими методами мы можем пользоваться, а затем выстроить их по порядку. Метод (от греческого слова *methodos*) – способ, приём познания явлений окружающего мира.

Предлагаем список доступных методов исследования:

	Подумать самостоятельно
---	----------------------------

	Посмотреть книги о том, что исследуешь
	Спросить у других людей
	Познакомиться с кино – и телефильмами по теме твоего исследования
	Обратиться к компьютеру, посмотреть в глобальной сети Интернет.
	Понаблюдать
	Провести эксперимент

Воспользуйся этими методами, которые помогут проверить твою гипотезу (гипотезы).



Подумать самостоятельно

С этого надо начинать любую исследовательскую работу.

Задай себе вопросы:

Что я знаю об этом?

Какие суждения я могу высказать по этому поводу?

Какие я могу сделать выводы и умозаключения из того, что мне уже известно о предмете моего исследования?

Почему море солёное?

Доброе чудовище выделяет соль...

В сказке – от слёз русалочки...

Маша рассказала, когда грузили соль на судно, то уронили большой ящик с солью ...

Запиши свои ответы _____



**Посмотреть
книги о
том, что
исследуешь**

Если то, что ты исследуешь, описано в известных тебе книгах, к ним надо обратиться в первую очередь ведь совсем не надо открывать то, что до тебя уже открыто и записано в книгах.

Начинать работу нужно с энциклопедий и справочников. Твоими первыми помощниками станут детские энциклопедии. Информация в них выстроена по принципу: «Кратко, точно, доступно обо всём».

Конечно же, не всегда ты сможешь найти все нужные книги в домашней библиотеке.

Поэтому посети школьную, городскую библиотеки. Если справочной литературы оказывается недостаточно, надо читать книги с подробным описанием.

Запиши всё, что ты узнал из книг о том, что исследуешь.



Спросить у других людей

Людей, с которыми следует побеседовать о предмете исследования, можно разделить на две группы: специалисты и неспециалисты.

К специалистам мы отнесём всех, кто профессионально занимается тем, что ты исследуешь.

Неспециалистами для нас будут все остальные люди, но их тоже надо расспросить.

Вполне возможно, что кто-то из них знает очень важное о том, что ты изучаешь.

Запиши информацию, полученную от других людей.



Познакомиться с кино – и телефильмами по теме твоего исследования

Мы знаем, что фильмы бывают научные, научно-популярные, документальные, художественные.

Они настоящий клад для исследователя.

Вспомни, какие известные тебе фильмы могут помочь в сборе информации по теме твоего исследования. Посоветуйся со взрослыми, какие фильмы можно посмотреть. (Это могут

быть видеокассеты, диафильмы или учебные фильмы.) Запиши всё новое, что ты узнал о предмете своего исследования из фильмов.

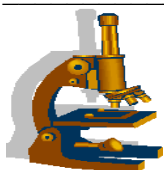


**Обратиться к
компьютеру,
посмотреть в
глобальной сети
Интернет.**

Сегодня ни один учёный не работает без компьютера – верного помощника современного исследователя. Мы знаем, что через сеть Интернет можно почерпнуть обширные сведения по многим вопросам.

Кроме Интернета, звуковую, графическую и анимационную информацию можно найти на компакт-дисках. Также с помощью компьютерных программ ты сможешь посетить виртуальные музеи и полистать страницы энциклопедических справочников.

Запиши всё, что тебе помог узнать компьютер _____



Понаблюдать

Интересный и доступный способ добычи новых знаний – наблюдение. Для наблюдений человек создал множество приспособлений: простые лупы, бинокли, подзорные трубы, телескопы, микроскопы, перископы, приборы ночного видения. Есть приборы и аппараты, усиливающие нашу способность различать звуки и даже электромагнитные волны, - всё это также можно использовать в исследованиях.

Подумай, какими приборами ты можешь воспользоваться для проведения наблюдений. Проведи свои наблюдения. Запиши информацию, полученную с помощью наблюдений.

[illegible]

Провести эксперимент

Эксперимент (от латинского experimentum) – это проба, опыт. Это самый главный метод познания в большинстве наук.

Провести эксперимент – значит выполнить какие-то действия с предметом исследования и определить, что изменилось в ходе эксперимента.

Продумай план эксперимента. Может быть, ты проведёшь не один, а несколько экспериментов. Вспомни, может быть, ты уже имел возможность наблюдать за ходом какого-то опыта, эксперимента.

Запиши сначала план, а затем и результаты своих экспериментов.

[illegible]

Подготовка к защите исследовательской работы

Собраны все сведения, сделаны все необходимые выписки из книг и проведены наблюдения и эксперименты. Теперь нужно кратко изложить на бумаге самое главное и рассказать об этом людям.

Для этого потребуется:

Выделить из текста основные понятия и дать им определения.

Классифицировать (разбить на группы) основные предметы, процессы, явления и события.

Выявить и обозначить все замеченные тобой парадоксы.

Выстроить по порядку (ранжировать) основные идеи.

Предложить примеры, сравнения и сопоставления.

Сделать выводы и умозаключения.
Указать возможные пути дальнейшего изучения.
Подготовить текст сообщения.
Приготовить рисунки, схемы, чертежи и макеты.
Приготовиться к ответам на вопросы.

КАК ЭТО СДЕЛАТЬ

Выделить из текста основные понятия и дать им определения.

Понятия – это краткие и точные характеристики предметов и явлений. Самые важные, устойчивые свойства и признаки предметов фиксируются в них. Готовясь защитить свою исследовательскую работу, выдели основные понятия твоего исследования и подумай, как можно кратко их выразить.

Существуют приёмы, очень похожие на определения понятий:

Разъяснение посредством примера используется тогда, когда легче привести пример или примеры, иллюстрирующие данное понятие, чем дать его строгое определение.

Описание – это простое перечисление внешних черт предмета с целью нестрогого отличия его от сходных с ним предметов. Описать объект – значит ответить на вопросы: Что это такое? Чем отличается от других объектов? Чем это похоже на другие объекты?

Характеристика предполагает перечисление лишь некоторых внутренних, существенных свойств предмета, а не только его внешнего вида, как это делается с помощью описания.

Сравнение позволяет выявить черты сходства и различия предметов.

Различение помогает установить отличие данного предмета от сходных с ним предметов. Например, яблоко и помидор очень похожи, но яблоко – фрукт, а помидор – овощ, яблоко имеет один вкус, а помидор – другой...

Классифицировать (разбить на группы) основные предметы, процессы, явления и события.

Классификацией (от латинского *classis* – разряд и *facere* – делать) называют деление предметов и явлений в зависимости от их общих существенных признаков.

Классификация разбивает рассматриваемые объекты на группы (разряды), чтобы их упорядочить, и придаёт нашему мышлению строгость и точность.

Выявить и обозначить все замеченные тобой парадоксы.

Парадоксом называют мнение или утверждение, резко расходящееся или противоречащее общепринятым мнениям или наблюдениям. Слово «парадокс» от греческого – неожиданный, странный, невероятный. Это может быть неожиданное явление, не соответствующее обычным представлениям.

Ранжировать основные идеи.

Ранжирование – от слова «ранг». В переводе с немецкого языка ранг – это звание, чин, разряд, категория. Ранжировать идеи – значит выстроить их по степени важности, значимости: какая идея самая главная, какая на втором, третьем месте и т.д.

Умение отделять главные идеи от второстепенных – важнейшая особенность мыслящего ума.

Предложить примеры, сравнения и сопоставления.

Полученный в исследовании материал будет лучше воспринят другими, если будут приведены примеры, сделаны сравнения и сопоставления.

Сделать выводы и умозаключения.

Сделать выводы и умозаключения.

Работа теряет смысл, если исследователь не сделает выводов и не подведёт итоги. Для этого надо сделать умозаключения и высказать суждения. Суждение – это высказывание о предметах или явлениях, состоящее из утверждения или отрицания чего-либо. На основе проведённого исследования надо сделать собственные суждения о том, что исследовалось.

Указать возможные пути дальнейшего изучения.

Для настоящего исследователя завершение одной работы – это не просто окончание исследования, это начало работы следующей. Поэтому обязательно надо отметить, что и как исследовать дальше (по выбранной теме).

Подготовить текст сообщения.

Для того чтобы лучше и полнее донести свои идеи до тех, кто будет рассматривать результаты исследовательской работы, надо подготовить текст доклада. Он должен быть кратким, и его можно составить по такому плану:

Почему избрана эта тема.

Какую цель преследовало исследование.

Какие ставились задачи.

Какие гипотезы проверялись.

Какие использовались методы и средства исследования.

Каким был план исследования.

Какие результаты получены.

Какие выводы сделаны по итогам исследования.

Что можно исследовать в этом направлении.

Запиши текст доклада.

Рисунки, схемы, чертежи и макеты.

Доклад будет понят и воспринят лучше, если его проиллюстрировать рисунками, чертежами, макетами.

Например, вы исследовали маршруты движения муравьёв в соседнем парке – нарисуйте карту-схему перемещения этих насекомых. Вы проектировали жилой дом будущего – сделайте его рисунок. Вами создан проект космического корабля для туристических поездок или новая суперсовременная подводная лодка – склейте макет.

А если вы изучали, как влияет месторасположение ученика в классе (за какой партой он сидит) на его успехи в учёбе, и предлагаете новые способы расстановки столов в классной комнате, то обязательно начертите схему: как, по вашему мнению, следует размещать учеников на уроке, чтобы они все учились хорошо.

Приготовиться к ответам на вопросы.

В научном мире принято, что защита исследовательской работы – мероприятие открытое и на нём может присутствовать каждый желающий. Все присутствующие могут задавать вопросы автору.

К ответам на них нужно быть готовым. Для того чтобы это сделать, надо предугадать, какие вопросы могут быть заданы. Конечно, все вопросы никогда не предугадаешь, но можно не сомневаться, что будут спрашивать об основных понятиях и требовать их ясные формулировки, определения, также обычно спрашивают о том, как и откуда, получена та или иная информация, и на каком основании сделан тот или иной вывод.

ОТ ЧЕГО ЗАВИСИТ УСПЕХ

Есть несколько правил, которых ты должен придерживаться в своей работе, если желаешь, чтобы она была успешной. Правила эти несложны, но эффект от них велик.

Не ограничивай собственных исследований, дай себе волю понять реальность, которая тебя окружает.

Действуя, не бойся совершить ошибку.

Будь достаточно смел, чтобы принять решение.

Приняв решение, действуй уверенно и без сомнений.

Сосредоточься и вложи в исследование всю свою энергию и силу.

Внимательно анализируй факты и не делай поспешных выводов (они часто бывают неверными).

Настоящий исследователь преодолевает любые преграды на своём пути. Самое главное – ты должен верить, что достигнешь намеченной цели. Стремись к ней, невзирая на трудности.

Верь в себя, в то, что ты – настоящий исследователь.

Лист корректировки

Наименование программы «Юный исследователь»
 ФИО педагога _____

№ занятия	Наименование раздела	Количество часов		Форма корректировки (объединение тем, перенос на другую дату и т.д.)	Причина корректировки
		По плану	По факту		