

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр экологии, краеведения и туризма»**

Рекомендована решением
методического совета

Протокол №__ от _____ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
директор МБУ ДО «ЦЭКиТ»

Л.В. Плясова
Приказ №__ от _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НА 2023 – 2024 уч. год
к дополнительной общеобразовательной программе
«Исследователь»
Уровень продвинутый

Форма реализации программы – очная;
Год обучения – первый;
Индивидуальные занятия
Возраст обучающегося – 12-18 лет

Составитель:
Шиляева С.В.,
педагог дополнительного образования
МБУ ДО «ЦЭКиТ»

Автор дополнительной общеобразовательной программы «Исследователь»:

Шиляева Софья Витальевна

ФИО педагога(ов), реализующего(их) дополнительную общеобразовательную программу:

Шиляева Софья Витальевна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.	Направленность дополнительной общеобразовательной программы	естественнонаучная
2.	Вид дополнительной общеобразовательной программы	общеразвивающая
3.	Уровень дополнительной общеобразовательной программы	продвинутый
4.	<p>Особенности обучения в текущем учебном году по дополнительной общеобразовательной программе: особенности реализации <u>содержания</u>, подготовка к <u>знаменательным датам</u>, юбилеям детского объединения, учреждения, <u>реализация тематических программ, проектов</u>, <u>причины замены тем</u> по сравнению с дополнительной общеобразовательной программой и т.д.).</p> <p>Изменения, необходимые для обучения <u>в текущем учебном году</u> и их обоснование (информация об <u>изменении содержательной части</u> дополнительной общеобразовательной программы, <u>обоснование изменений</u>).</p>	при ухудшении эпидемиологической обстановки, реализация программы осуществляется в дистанционном режиме
5.	<p>Особенности организации образовательного процесса по дополнительной общеобразовательной программе с указанием:</p> <ul style="list-style-type: none"> • количества учебных часов по программе; • количества учебных часов согласно расписанию; • информации об изменении сроков и/или времени изучения отдельных тематических блоков (разделов) с указанием причин и целесообразности изменений, описание резервов, за счет которых они будут реализованы. 	<ul style="list-style-type: none"> • количества учебных часов по программе: 144 • количества учебных часов согласно расписанию – 1 раз в неделю • изменение сроков и времени изучения разделов («Тренинг», «Исследовательская практика» и «Мониторинг») зависит от темы, методов исследования. <p>По каждой теме учебно-исследовательской работы (подпрограмма «Исследовательская практика») составляется индивидуальный учебный план.</p> <p>Работа над выбранной темой может быть одногодичной или многогодичной, от 1 до 4-х лет (мониторинговые исследования), проходить в течение учебного года или календарного (с учетом летнего периода). В таком случае, ребенок осваивает подпрограмму «Тренинг», «Мониторинг» при этом продолжая тему исследования, что составляет подпрограмму «Исследовательская практика», в которую возможно включение полевой и экспедиционной работы.</p>

6.	Цель рабочей программы на <u>текущий</u> учебный год	Цель: формирование у старшеклассников исследовательской культуры, создание эффективной образовательной среды для обучения и развития одаренных детей
7.	Задачи на текущий учебный год для конкретной учебной группы	Задачи: - сформировать у обучающихся знания, умения и навыки исследовательской деятельности; - формировать у них культуру умственного труда, умения самостоятельно определять и решать исследовательские задачи; - формировать у них самостоятельность, ответственность, воспитание самодисциплины, способность к самореализации, желание делать свою работу качественно; - развивать у обучающихся интерес к познавательной деятельности, к интеллектуальному творчеству; - развивать критическое и творческое мышление, самостоятельность, ответственность, самодисциплину, коммуникативные умения, лидерские качества; - создавать условия для реализации творческих, исследовательских потребностей одаренных детей.
8.	Режим занятий в текущем учебном году (указать продолжительность и количество занятий в неделю со всеми <u>вариантами и обоснованием выбора варианта</u> , продолжительность учебного часа, если она отличается от академического часа)	4 часа в неделю Продолжительность 1 часа – 45 минут
9.	Формы занятий и их сочетание (пояснить, чем обусловлен <u>выбор конкретных форм учебных занятий</u>)	Индивидуальные занятия: беседа, диспут, защита проектов, конкурс, конференция, лабораторное занятие, практическое занятие, эксперимент, наблюдение, презентация.
10.	Ожидаемые результаты и способы их оценки в <u>текущем учебном году</u> (результаты и способы измерения результатов для текущего года обучения, <u>форма проведения промежуточной и итоговой аттестации</u>)	Личностные результаты: <i>У обучающихся будут сформированы:</i> - способность видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нём; - умение выбирать целевые и смысловые установки для своих действий;

- навыки сотрудничества;
- способность иметь свою точку зрения, уметь грамотно отстаивать её;
- готовность и способность к самообразованию и саморазвитию;
- определение профессиональных предпочтений;
- умение определять свои образовательные интересы и потребности;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- ответственное отношение к учению

Метапредметные результаты:

Обучающиеся научатся:

- определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- определять необходимые действия в соответствии с исследовательской задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения исследовательских задач;
- соотносить свои действия с планируемыми результатами,
- осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата,
- корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

Предметные результаты:

Обучающиеся научатся:

- понимать сущность и направления учебной исследовательской деятельности;
- понимать требования, предъявляемые к выполнению и оформлению исследовательских работ;
- понимать требования к применению различных методов

		исследования; - выдвигать цель и задачи исследования; - определять объект и предмет исследования; - формулировать гипотезу исследования; - применять различные методы исследования; - работать с научной литературой и Интернет-источниками; - грамотно оформлять результаты исследования; - проводить самоанализ и намечать перспективы реализации проекта; - защищать исследовательскую работу.
--	--	---

Календарный учебно-тематический план
 по дополнительной общеобразовательной программе
 «Исследователь»
2023-2024 учебный год

№	Дата проведения занятия	Тема занятия	Количество часов			Форма занятия	Форма контроля/ аттестации
			всего	Теория	Практика		
Подпрограмма «Тренинг»							Срез знаний по темам
1	5.09.23	Научные исследования и наша жизнь	4	2	2	Беседа	
2	12.09.23	Методы исследования	4	2	2	Беседа	
3	19.09.23	Наблюдение и наблюдательность	4	2	2	Беседа, Практическая работа	

4	26.09.23	Эксперимент – познание в действии	4	2	2	Беседа, практическая работа	
5	3.10.23	Умение выявлять проблемы	4	2	2	Беседа, наблюдение	
6	10.10.23	Гипотезы и способы их конструирования	4	2	2	Практическая работа, наблюдение	
7	17.10.23	Анализ и синтез	4	2	2	Практическая работа	
8	24.10.23	Основные логические операции	4	1	3	Практическая работа	
9	31.10.23	Искусство задавать вопросы и отвечать на них	4	1	3	Практическая работа	
10	7.11.23	Суждения, умозаключения, выводы	4	2	2	Беседа, практическая работа	
11	14.11.23	Как подготовиться к защите собственной исследовательской работы (проекта)	4	2	2	Беседа, практическая работа	
Подпрограмма «Исследовательская практика»							
12	21.11.23	Определение проблемы и выбор темы собственного исследования	4	-	4	Беседа, практическая работа	
13	28.11.23	Планирование проведения собственного исследования	4	-	4	Беседа, практическая работа	Итоговые работы, представленные

14	5.12.23	Отработка методики - тренировочный эксперимент	4	-	4	Беседа, практическая работа	на конкурсы
15-29	12.12.23	Индивидуальная работа по теме собственного исследования (по индивидуальному плану).	60	-	60	Практическая работа	
Подпрограмма «Мониторинг»							
30	19.12.23	Результаты моего исследования в докладе	4	-	4	Практическая работа	занятое место на конференциях различного уровня
31	26.12.23	Мини-конференция по итогам собственных исследований	4	-	4	Практическая работа	
32-36	9.01.24-28.05.24	Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов в различных конкурсах, в том числе дистанционных	20	-	20	Практическая работа	экспертная оценка членов жюри по критериям
		Итого	144	20	124		

Содержание учебного плана

Раздел 1. Подпрограмма «Тренинг» (44 часа)

Тема 1. «Научные исследования и наша жизнь»

Теория (2 час)

Уточнение и корректировка детских представлений об исследовании и исследователях.

Беседа о самых интересных научных открытиях, результатами которых мы пользуемся в нашей жизни.

Практика (2 часа)

Обсуждение вопросов о наиболее интересных исследованиях и открытиях, о возможных применениях их результатов.

Тема 2. «Методы исследования»

Теория (2 час)

Совершенствование владения основными доступными методами исследования (подумать самому, спросить у другого человека, понаблюдать, провести эксперимент и другое).

Практика (2 часа)

Выполнение практических заданий – использование методов исследования в ходе изучения доступных объектов (вода, свет, комнатные растения, животные, люди и т. п.)

Тема 3. «Наблюдение и наблюдательность»

Теория (2 час)

Информирование о сфере применения наблюдения в научных исследованиях, об открытиях, сделанных преимущественно на основе наблюдений.

Практика (2 часа)

Знакомство с приборами, созданными для наблюдений (телескопы, микроскопы, и др.).

Выполнение практических заданий на развитие наблюдательности.

Тема 4. «Эксперимент - познание в действии»

Теория (2 час)

Обсуждение: что мы знаем об экспериментировании? Как узнавать новое с помощью экспериментов?

Практика (2 часа)

Планирование и проведение экспериментов с доступными объектами (вода, свет, бумага и др.)

Выполнение практических заданий на развитие умений наблюдать и экспериментировать.

Тема 5. «Умение выявлять проблемы»

Теория (2 час)

Беседа «Что значит выражение «уметь видеть проблемы»?».

Практика (2 часа)

Выполнение практического задания «Как люди смотрят на мир».

Обсуждение: что такое проблемы и как их выявляют? Коллективная беседа «Проектирование и исследование. Цели и задачи исследования»

Тема 6. «Гипотезы и способы их конструирования»

Теория (2 час)

Беседа на тему, как рождаются гипотезы. Обсуждение, какими бывают гипотезы, что такое гипотеза и что такое провокационная идея? Чем они похожи и чем отличаются? Как подтвердить или опровергнуть гипотезу?

Практика (2 часа)

Выполнение практического задания по теме «Конструирование гипотез».

Тема 7. «Анализ и синтез».

Теория (2 час)

Обсуждение: что значит проанализировать объект или явление? Что такое синтез?

Практика (2 часа)

Выполнение практических заданий на анализ и синтез, задания «Как делать обобщения?»

Тема 8. «Основные логические операции»

Практика (4 часа)

Выполнение практических заданий по темам: как давать определения понятиям, проводить анализ, синтезировать, обобщать, классифицировать, делать умозаключения.

Тема 9. «Искусство задавать вопросы и отвечать на них»

Практика (4 часа)

Практические задания по тренировке умений задавать вопросы. Выполнение практических заданий по развитию умений слушать вопрос и отвечать на него.

Игра «Вопросы – ответы».

Тема 10. «Суждения, умозаключения, выводы»

Теория (2 час)

Знакомство с логикой, правилами делать суждения, умозаключения и выводы.

Практика (2 часа)

Выполнение практического задания по развитию умений высказывать суждения и делать умозаключения.

Тема 11. «Как подготовиться к защите»

Теория (2 час)

Анализ полученных материалов. Определение основных понятий. Структурирование материалов. Поведение. Внешний вид.

Практика (2 часа)

Тренинги.

Раздел 2. Подпрограмма «Исследовательская практика» (72 ч.)

Тема 12. «Определение проблемы и выбор темы собственного исследования»

Практика (4 часа)

Обсуждение проблематики возможных исследований. Выбор темы своего исследования.

Тема 13. «Планирование проведения собственного исследования»

Практика (4 часа)

Планирование проведения собственного исследования

Тема 14 «Отработка методики - тренировочный эксперимент»

Практика (3 часа)

Проведение тренировочного эксперимента

Темы 16-29

Практика (60 часов)

Индивидуальная работа по теме собственного исследования (по индивидуальному плану).

Раздел 3. Подпрограмма «Мониторинг» (28 ч.)

Тема 30. «Результаты моего исследования в докладе»

Практика (4 часа)

Прослушивание доклада руководителем.

Тема 31. «Мини-конференция по итогам собственных исследований».

Практика (4 часа)

Выступление с кратким докладом в присутствии «зрителей», выслушивание их мнений.

Темы 32.-36.*Практика (20 часов)*

Участие в защитах исследовательских работ и творческих проектов в различных конкурсах, в том числе дистанционных.

**Индивидуальный план по теме
(на один год)**

№ п.п	Наименование разделов, тем	Всего часов
1.	Планирование и подготовка эксперимента, опыта, исследования: - изучение литературы по теме - выбор и уточнение темы - выбор методов - выдвижение рабочей гипотезы - определение объекта и предмета исследования - определение цели и задач	10
2.	Экспериментальные, полевые работы: - заложение пробных площадок - сбор данных - заложение опытов - постановка эксперимента - отбор проб - картографирование местности - геоботаническое описание - сбор коллекций, гербаризация - систематизация данных	16
3.	Камеральная обработка результатов: - обработка результатов исследования	10
4.	Оформление работы: - написание основной части работы, ее введения и заключения: а) определение композиции работы; б) выбор стиля и языка исследования; в) написание выводов; г) составление заключения; д) написание введения; - составление списка литературы; - составление приложений; - оформление титульного листа	12

5.	Подготовка работы к защите - составление доклада - тезисов - аннотации - подготовка наглядностей - постерная защита	12
Итого		60

Содержание индивидуального плана

1. Планирование и подготовка эксперимента (опыта, исследования).

Данный раздел программы предусматривает работу с литературой по выбранной теме, выявление проблемы, выдвижение и формулирование гипотезы, темы, выбор методов исследования.

Сбор информации и ее систематизация, в том числе определение логики систематизации литературных данных, составление литературной картотеки, сортировка сносков, определение объема цитат.

2. Экспериментальные, полевые работы.

Ведение полевых дневников, журналов эксперимента.

Определение методов постановки опыта, структуры опыта (эксперимента), технологии заложения повторностей.

Варианты опыта. Сбор данных по эксперименту, опыту.

Картографирование, описание местности, гербаризация, сбор коллекций, работа в сети Internet, консультации.

3. Камеральная обработка результатов.

Выбор методов анализа полученных данных. Выбор формы научной графики для отображения конкретного результата.

Картографические методы отображения результатов. Математические методы. Методы сравнительного анализа, корреляция.

4. Оформление работы.

Структура доклада, реферата, электронной или печатной версии работы. Разделы работы.

Написание основной части работы, ее введения и заключения: определение композиции работы, выбор стиля и языка исследования; написание выводов; составление заключения; написание введения; составление списка литературы; составление приложений; оформление титульного листа.

Подготовка работы к защите.

Отбор иллюстративного материала для 7-10 минутного доклада.

Составление тезисов выступления.

Рецензирование.

Аннотация к работе.

Подготовка доклада. Подготовка вариантов работы различного объема, в том числе для заочного представления и публикации.

Составление электронной презентации. Подготовка наглядности. Вопросы и проблемные ситуации в ходе представления работ на НПК, конкурсах.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

<p>Перечень методических пособий для педагога и обучающихся, обеспечивающих учебный процесс (конспекты учебных занятий, методические указания, рекомендации, учебные пособия, <u>методический, дидактический, информационный, справочный материал</u> на различных носителях, образовательные ресурсы, специальную литературу и т. д.);</p>	<p>Методический, дидактический, информационный материал Internet-ресурсов. Планы и конспекты занятий Инструктивные карточки для проведения практических занятий. Видеофильмы на электронных носителях</p>
<p>Перечень творческих заданий, тем проектов, исследований, сочинений, наблюдений, игр и т.д. на текущий учебный год;</p>	<p>Творческие задания, автор Савенков А.И. Темы исследовательских работ и проектов</p>
<p>Перечень методических материалов по индивидуальному сопровождению достижения личных результатов обучающихся (<u>методики психолого-педагогической диагностики личности</u>, памятки для детей и родителей и т. п.);</p>	<p>Система критериев оценки исследовательских и проектных работ на конкурсах различного уровня.</p>
<p>Перечень методических материалов, обеспечивающих коллективные формы работы (методики диагностики уровня развития личности, сформированности коллектива, сценарии коллективных мероприятий и дел, методики организации деятельности (игровые, проектные, исследовательские и др.);</p>	<p>Положения конкурсов, конференций, методика диагностики результатов обучения</p>

Список литературы, рекомендованный педагогам

- 1 Агеева, А.И. Метод проектов как средство развития творческих способностей школьников: Метод. рекомендации /А.И. Агеева, В.И. Новоселова. – Кемерово : Изд-во обл ИУУ, 2001 - 63 с.
2. Дубова М.В. Организация проектной деятельности школьников. Практическое пособие для учителей - М. : БАЛЛАС, 2008 – 80 с.
3. Зверкова, П.К. Развитие познавательной активности учащихся при работе с первоисточниками. / П.К. Зверкова. - М. : Издательский центр «Академия», 1999 – 204 с.
4. Леонтович, А.В. Об основных понятиях концепции развития исследовательской и проектной деятельности. // Исследовательская работа в школе. – 2003,. N 4 (6). С.12-17
5. Научно-исследовательская работа учащихся: проблемы, условия и формы организации: Методические рекомендации. / Сост. А.П. Шевченко, Л.И. Полушкина, В.М. Мегедь. – Самара : Изд-во СИПКРО, 1998 – 65 с.
6. Обухов, А.С. Развитие исследовательской деятельности учащихся. / А.С.Обухов. - М.: Издательство «Прометей» МГПУ, 2006 – 224 с.
7. Поддьяков, А.Н. Дети как исследователи. // Магистр. – 1999, №1. С.85-95.

8. Пахомова, Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов пед. вузов / Н.Ю. Пахомова. - М.: Аркти , 2003.- 107 с.
9. Савенков, А.И. Детские исследования в домашнем обучении. / А.И. Савенков. //Исследовательская работа школьников. - 2002 №1. С. 34-45.
10. Савенков, А.И. Психология исследовательского поведения и исследовательские способности. / А.И. Савенков. // Исследовательская работа школьников. - 2003 №2. - С. 38-49.
11. Савенков, А. И. Исследовательская практика: организация и методика. /А.И. Савенков// Одарённый ребёнок. - 2005 - № 1 - С. 30-33.
12. Савенков, А. И. Творческий проект, или Как провести самостоятельное исследование /А. И. Савенков. // Школьные технологии. - 1998 - № 4 - С. 144-148.
13. Савенков, А.И. Психология исследовательского обучения. / А.И. Савенков. – Самара :Учебная литература, 2007 – 80 с.
14. Савенков, А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению. /А.И. Савенков. – М.: Ось-89, 2006 – 480 с.
15. Савенков, А.И. Путь в неизведанное: как развивать свои исследовательские способности. Учебник-тетрадь для учащихся средней школы. / А.И. Савенков. – М.: Генезис, 2005 – 68 с.
16. Чечель, И.Д. Метод проектов или попытка избавить учителя от обязанностей всезнающего оракула. / И.Д. Чечель. // Директор школы - 1998, № 3 С. 13-28.

Список литературы, рекомендованный обучающимся

1. Горячев, А.В., Иглина, Н.И. Всё узнаю, всё смогу. Тетрадь для детей и взрослых по освоению проектной технологии в начальной школе. - М.: БАЛАСС, 2012 – 64с. – (Серия «Как мы учимся»)
2. Рабочая тетрадь «Я - исследователь» /А.И.Савенков. – Самара: Учебная литература, 2008 – 64с.
3. Энциклопедии и научно-популярная литература по различным темам для организации поиска интересующей детей информации, в том числе интернет-ресурсы:
 - 3.1. Большая детская энциклопедия для детей. [Электронный ресурс] <http://www.mirknig.com/>
 - 3.2. Большая детская энциклопедия (6-12 лет). [Электронный ресурс] <http://all-ebooks.com/2009/05/01/bolshaja-detskaja-jenciklopedija-6-12.html>
 - 3.3. А.Ликум - Детская энциклопедия. [Электронный ресурс] http://www.bookshunt.ru/b120702_detskaya_enciklopediya_vse_obo_vsem._5_
 - 3.4. Почему и потому. Детская энциклопедия. [Электронный ресурс] <http://www.kodges.ru/dosug/page/147/>
 - 3.5. Большая Детская энциклопедия. Русский язык. [Электронный ресурс] <http://www.booklinks.ru/>