

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования детей
«Сивинский Дом творчества»
(МБУ ОДО «Сивинский ДТ»)

Принята
педагогическим советом
МБУ ОДО «Сивинский ДТ»
протокол № 1
от 25.08.2023 г.



Утверждена
приказом МБУ ОДО «Сивинский ДТ»
от 28.08.2023 № 78-од
Директор МБУ ОДО «Сивинский ДТ»

И.А. Свитек

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
творческого объединения
"АкваЭко"
(модифицированная)**

Возраст обучающихся: 11-17 лет

Нормативный срок освоения программы: 3 года (3 год)

Место реализации: МБУ ОДО «Сивинский ДТ», с. Сива, ул. Ленина, 62.

Составитель: Дребезгина Надежда Степановна,
старший педагог ДО МБУ ОДО «Сивинский ДТ»
высшей квалификационной категории
Почётный работник общего образования РФ

Рецензент: Кьшова Татьяна Алексеевна,
старший методист дополнительного образования

Сива, 2023 г.

«Согласовано»
Старший методист
дополнительного образования


Т.А. Кышова

« 21 » августа 2023г.

**Рабочая программа углубленного уровня сложности
творческого объединения «АкваЭко»»**

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы по
экологическому образованию

Форма обучения: очная

Место реализации: МБУ ОДО «Сивинский ДТ»

Срок реализации программы: 3 год

Кол-во учебных недель: 36

Всего академических часов: 144

из них по формам обучения:

из них с использованием дистанционных технологий – 20

из них в форме индивидуальной работы -96

Кол-во ч/нед: 4 часа

Продолжительность занятий: 45 минут

Педагог:
Дребезгина Надежда Степановна,
высшая квалификационная категория.

Проверил:
Кышова Т.А.,
старший методист
дополнительного образования



(подпись)

2023- 2024 учебный год

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программы «АкваЭко»
Автор программы, должность	Дребезгина Надежда Степановна, педагог дополнительного образования
Адрес реализации Программы (адрес организации и телефон)	Пермский край, с.Сива, улица Ленина, дом 62, тел. 8 (34277) 2-11-44
Вид программы	по степени авторства – модифицированная; по уровню освоения – общекультурная; по уровню сложности – углубленная
Направленность программы	Естественнонаучная
Вид деятельности	Ресурсы экологического образования личности.
Срок реализации	3 год обучения, 144 час.
Возраст учащихся	11-17 лет.
Форма реализации программы	Групповая и индивидуальная
Форма организации образовательной деятельности	Творческое объединение.
Название	«АкваЭко»

Анализ работы творческого объединения за 2022-2023 учебный год

Организация исследовательской деятельности рассматривается сегодня как мощная инновационная образовательная технология. Она служит средством комплексного решения задач воспитания, образования и развития в социуме. В настоящее время становится всё более важным воспитание ответственности обучающегося за свой учебный опыт, принятие решений, дальнейшее образование.

Целью программы являлось - развитие исследовательских и проектных умений учащихся, развитие творческой личности, ее самоопределение и самореализация. Для достижения цели решались следующие задачи:

Воспитательные:

1. Воспитать чувство патриотизма, осознанности российской гражданской идентичности и любви к природе;
2. Способствовать позитивному отношению к проектно-исследовательской деятельности (учащийся должен проявлять инициативу, энтузиазм, стараться выполнить работу в срок в соответствии с установленным планом и графиком работы, стремиться к самообразованию, саморазвитию, самоорганизации).
3. Овладеть правилам безопасного поведения в природе и социуме.

Развивающие:

1. Обучить планированию (учащийся должен уметь четко определить цель, описать основные шаги по достижению поставленной цели).

2. Отработать навыки сбора и обработки информации, материалов (учащийся должен уметь выбрать нужную информацию и правильно ее использовать).
3. Развивать умения анализировать (креативность и критическое мышление).
4. Развивать умения составлять самостоятельно письменный отчет о работе над проектом, исследованием (составлять план работы, презентовать четко информацию, оформлять сноски, иметь понятие о библиографии).

В 2022-2023 учебном году в творческом объединении занималось 20 учащихся. Из них 4 человека на индивидуальном обучении, они писали исследовательские работы. В ходе реализации образовательной программы учащиеся получили знания об основных этапах подготовки, проведения и оформления исследовательской работы.

В ходе реализации программы все написал в течение года исследовательские работы, и выставили их для участия в конкурсах и конференциях разного уровня.

Результативность освоения программы учащимися отслеживалось по умениям провести исследование, оформить работу и представить ее на конкурс.

За год учащиеся приняли участие в одном международном, в четырех конкурсах краевого уровня и пяти конкурсах муниципального уровня и два конкурса институционального конкурса.

Во II Международной конференции учащихся «Научно-творческий Форум» конференции учащихся приняло участие 3 учащихся творческого объединения, все получили диплом участника.

Краевой конкурс исследовательских работ и проектов «Время вперед!» среди учащихся общеобразовательных и профессиональных образовательных организаций приняли участие 3 человека – Анянова Дарья, Иванов Владимир, Павлова Ева. Все получили сертификаты.

В краевой конкурс исследовательских краеведческих работ обучающихся «Отечество», 1 заочный этап приняло 4 человека – Анянова Дарья, Иванов Владимир, Павлова Ева, Карандашова Елена. Все прошли в очный этап, в очном этапе участвовала Карандашова Елена. Все получили сертификаты.

В региональный этап XXII Всероссийской олимпиады научно-исследовательских и учебно-исследовательских проектов детей и молодежи по проблемам защиты окружающей среды «Человек. – Земля – Космос» приняло 3 человека – Анянова Дарья, Иванов Владимир, Павлова Ева. Все получили сертификаты.

В региональном конкурсе исследовательских работ среди обучающихся 1-11 классов (КИР) приняли участие Павлова Ева (Диплом III степени), Макарова Виктория (Диплом III степени), Золоторев Никита (сертификат), Попова Анастасия (сертификат).

В муниципальном конкурсе исследовательских краеведческих работ «Моё Отечество-2020» приняла участие Павлова Ева (дипломы I степени).

В муниципальной экологической олимпиаде для учащихся 1-8 классов – 1 место у команды учащихся 8 класса.

В муниципальном конкурсе исследовательских работ Учащихся «Старт в науку» приняли участие 4 человека. 1 место – Золотарёв Никита, 2 место – Гачегова Анастасия, 1 место – Павлова Ева, 2 место – Попова Анастасия.

В конференции научно-исследовательских работ учащихся 10 класса приняло 6 человек. Призовые места заняли : 2 место – Попова Анастасия, 3 место – Макарова Виктория.

В фестивале проектов «Кванториум» приняло участие 10 человек из учащихся 8 класса.

В муниципальном этапе XX Всероссийского детского экологического форума «Зеленая планета – 2022» приняли участие 10 человек – 1 место.

Завершили обучение 2 обучающихся, Анянова Дарья и Иванов Владимир, успешно освоив программу творческого объединения. По результатам итоговой аттестации средний балл 10, что означает высокий уровень освоения программы.

Пояснительная записка

1. Концепция программы

Направленность программы – естественнонаучная, профиль – Экология.

Актуальность программы

Успех в современном мире во многом определяется способностью человека организовать свою жизнь как проект: определить дальнюю и ближайшую перспективу, найти и привлечь необходимые ресурсы, наметить план действий и, осуществив его достичь поставленных целей.

Многочисленные исследования, проведенные как в нашей стране, так и за рубежом, показали, что большинство современных лидеров в политике, бизнесе, искусстве, спорте – люди, обладающие проектным мышлением и овладевшие навыками проектно – исследовательской деятельности.

Современный образованный человек должен уметь самостоятельно находить необходимую информацию и использовать ее для решения возникающих проблем. Чем больше информации, тем подчас труднее найти именно то, что тебе нужно. Навыки поиска информации и эффективного использования ее для решения проблем лучше осваиваются в ходе проектно-исследовательской деятельности.

В современных условиях общество предъявляет высокие требования не только к уровню знаний выпускников школ, но и к умению работать самостоятельно, к способности рассматривать проблему или явление с точки зрения различных наук. Одним из возможных способов достижения указанных целей является организация проектно-исследовательской деятельности учащихся.

Исследовательская деятельность основывается на принципах проектирования (Щедровицкий Г.П., Алексеев Н. Г.), где исследовательский проект является движущей формой построения межличностного взаимодействия, в ходе которого происходит трансляция культурных ценностей научного сообщества. Образование, таким образом, становится продуктивным, так как имеется в результате реальный выход в законченной и оформленной научной работе или продукте проекта.

Организация исследовательской деятельности рассматривается сегодня как мощная инновационная образовательная технология. Она служит средством комплексного решения задач воспитания, образования и развития в социуме. В настоящее время становится всё более важным воспитание ответственности обучающегося за свой учебный опыт, принятие решений, дальнейшее образование.

Важно в воспитании и обучении вовремя увидеть одаренных детей в той или иной сфере деятельности и затем целенаправленно развивать их. «Одаренность» происходит от слова «дар» и означает, прежде всего, особо благоприятные внутренние предпосылки развития. Одарённые дети – наше достояние. Выявление способных детей и работа с ними являются актуальной задачей дополнительного образования. В законе РФ «Об образовании» указывается на необходимость развития творческих возможностей одарённых детей, которые в дальнейшем станут носителями ведущих идей общественного процесса. Сегодня необходимо предоставить каждому обучающемуся сферу деятельности, необходимую для реализации интеллектуальных и творческих способностей, формирования потребности в непрерывном самообразовании, активной гражданской позиции, культуры здоровья, способности к социальной адаптации и творческому самовыражению. Программа «ориентирована не на передачу готовых знаний, а на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Главный результат выполнения исследовательской задачи обучающимися – образовательный, т.е. реализация методики, получение численного результата – это лишь способ глубокого освоения обучающимися проблематики той области, в которой выполняется исследование. Просто зафиксировать и предоставить результат недостаточно – необходимо, чтобы обучающийся, возможно, разносторонне осознал этот результат и выработал к нему собственное, личностное

отношение» (1). Работа над исследовательскими проектами делает мышление учащихся раскрепощенным, свободным, творческим, а самого обучающегося ставит соучастником воспитательного процесса. Руководитель выступает как организатор формы и условий исследовательской деятельности, благодаря которой у обучающегося формируется внутренняя мотивация подходить к любой возникающей перед ним научной или жизненной проблеме с исследовательской, творческой позиции (2). В процессе исследования обучающийся выступает исполнителем разных социальных ролей. Прежде всего, он находится в тесном творческом и личном сотрудничестве с преподавателями, иногда с учеными, что само по себе уже необычно. На конференции, в роли исследователя – сообщает научному обществу о результатах своей творческой деятельности. Он имеет возможность сравнивать свои личные достижения с достижениями других обучающихся. Все это – компетентность в особой области знаний и интерес к ней, опыт творческой деятельности и саморегуляции, конкретные навыки и исполнение разных социальных ролей – все это формирует уникальный опыт обучающегося. Компетентность, интерес, творчество, саморегуляция, самопознание – мы видим, что исследовательская деятельность формирует именно те компоненты интеллекта человека, необходимые для будущей социальной и профессиональной адаптации выпускников.

Важнейшим условием реализации исследовательской деятельности учащихся является индивидуальная работа педагога с воспитанником или малой группой воспитанников в заданной предметной области. На этом этапе возникает очень важный момент соотнесения уровня поставленной задачи с возможностями воспитанников, контроля их собственной оценки хода выполнения работы. Таким образом, исследовательская деятельность предполагает личностное общение педагога и воспитанников. А в процессе личностного общения неизбежно происходит выход за рамки исследуемого предмета.

Программа рассчитана на 1 год (144 часа) и предназначена для работы, в том числе индивидуальной, с одаренными детьми. Для индивидуализации учебной деятельности обучающегося, программа кружка предполагает разработку индивидуальных учебных планов (или образовательных маршрутов) для одаренных детей, исходя из их индивидуальных возможностей и особенностей. Индивидуальный образовательный маршрут (ИОМ) - это образовательная программа, предназначенная для обучения одного конкретного воспитанника, направленная на развитие его индивидуальных способностей. Индивидуальный образовательный маршрут поможет одаренному ребенку раскрыть все свои таланты и определиться в мире профессий. Составляется ИОМ совместно с обучающимся, педагогом и родителями, после диагностики одаренности ребенка (Приложение к Программе). С помощью определенных методик важно выявить талантливых детей, и определить в какой предметной или иной области они проявляют свою успешность. Как правило, талантливый ребенок, коммуникабелен, разносторонне развит, хорошо справляется с решением сложных задач.

Программа применима для учащихся среднего и старшего школьного возраста. Оптимальная численность группы – 8-10 воспитанников.

Наполняемость группы жестко обусловлена тем, что даже опытный педагог в рамках часов, отведенных на одно объединение, может эффективно руководить подготовкой двух, максимум трех исследовательских работ учащихся. Наличие более 3-4 авторов у одной исследовательской работы в рамках данной программы также нецелесообразно. Итогом работы объединения, где занимаются воспитанники по данной программе обучения должно быть эффективное публичное представление на уровне учреждения или муниципального образования от 2 до 3 исследовательских работ. Отдельными часами в программе прописывается участие в краевых, всероссийских и международных конкурсах и конференциях. Ежемесячно в программе запланировано проведение мотивационных мероприятий для детей – конкурсы, тренинги, праздники, в каникулы – организованные выезды в города России, с целью изучения особенностей природы других регионов страны, и посещение крупных биологических центров, музеев и природных объектов.

Новизна программы

Программа интегрирует три направленности: естественнонаучную, социально-педагогическую и туристско-краеведческую – в единое образовательное пространство. В программе представлено два блока: исследовательская деятельность и проектная деятельность. Предлагаемая модифицированная программа Блока по исследовательской деятельности составлена на основе учебной программы «Юный исследователь» М.Е.Буковского (Тамбов: ТОИПКРО, 2006). Программа отличается принципиальной **новизной**. Прежде всего, это проявляется в объединении в одну образовательную программу разрозненных ранее различных методик подготовки, написания и представления исследовательской работы. Кроме того, автором созданы отдельные модули, направленные на обучение воспитанников эффективному представлению результатов своей деятельности.

Адресат программы

Программа предназначена для обучающихся 11-17 лет, основной и средней школы, интересующихся исследовательской и проектной деятельностью, а также для одаренных учащихся.

Ученики переживают период физической, эмоциональной, психологической нестабильности. Для подростков характерна частая смена настроения и непредсказуемости поведения. Ведущим видом деятельности является общение. У детей складывается новое представление о самом себе, активно формируются моральные и нравственные ценности личности. Появляется способности логически мыслить, оперировать абстрактными категориями, фантазировать. В подростковом возрасте дети часто начинают заниматься творчеством: рисовать, сочинять стихи и песни, а также интересуются философскими учениями и стремятся к логическому мышлению, спорам на философские и другие темы. Подросток размышляет, какие качества ему нужны для успехов в учебе, игре, труде. Он начинает заниматься самосовершенствованием. У него обостряется интерес к личным качествам окружающих. Учащийся считает себя уже взрослым и претендует на взрослое к нему отношение. Прячет свои слабости и изо всех сил стремится быть независимым. Потребность в общении и в самоутверждении имеет личностный смысл.

Важно подобрать методы обучения, которые помогут мотивировать учащихся к саморазвитию, самосовершенствованию, выявлению творческих способностей, лидерских качеств и направить их на социально приемлемые виды деятельности.

Педагогическая целесообразность дополнительной общеразвивающей программы

Выполнение проектных исследовательских работ, по сравнению с другими формами образовательной деятельности, позволяет наиболее эффективно и последовательно осуществить разворот от традиционного подхода в обучении к новому, продуктивному образованию, направленному на развитие таких универсальных способностей и компетенций обучающихся, как способность к самообразованию, развитие навыков ориентации в информационных потоках, развитие умений ставить и решать проблемы. Всё это в дальнейшем поможет обучающимся легко войти во «взрослую» жизнь.

Объем освоения программы и формы обучения

Срок освоения программы – 3 год. Программа рассчитана на 144 часа в год, 4 часа в неделю. Занятия по данной программе проводятся групповые (годам обучения) и индивидуальные. Условия приема и отчисления согласно учредительным документам Уставу и «Положению о приеме и отчислении учащихся». Форма обучения - очная.

Формы занятий:

- групповые теоретические - способствуют усвоению теоретических основ проектно-исследовательской деятельности;
- практические работы на местности – отработка практических методов исследования в природе, на местности;
- практические работы в лабораторных условиях;
- мероприятия и путешествия

2. Цель и задачи

Цель - развитие исследовательских и проектных умений учащихся, развитие творческой личности, ее самоопределение и самореализация.

Для реализации данной цели необходимо решить следующие задачи:

Воспитательные:

4. Воспитать чувство патриотизма, осознанности российской гражданской идентичности и любви к природе;
5. Способствовать позитивному отношению к проектно-исследовательской деятельности (учащийся должен проявлять инициативу, энтузиазм, стараться выполнить работу в срок в соответствии с установленным планом и графиком работы, стремиться к самообразованию, саморазвитию, самоорганизации).
6. Овладеть правилам безопасного поведения в природе и социуме.

Развивающие:

5. Обучить планированию (учащийся должен уметь четко определить цель, описать основные шаги по достижению поставленной цели).
6. Отработать навыки сбора и обработки информации, материалов (учащийся должен уметь выбрать нужную информацию и правильно ее использовать).
7. Развивать умения анализировать (креативность и критическое мышление).
8. Развивать умения составлять самостоятельно письменный отчет о работе над проектом, исследованием (составлять план работы, презентовать четко информацию, оформлять сноски, иметь понятие о библиографии).

1. Прогнозируемый результат

Личностные и метапредметные результаты

результаты	формируемые умения	средства формирования
личностные	<ul style="list-style-type: none">• Формирование гражданской идентичности гуманистических и демократических ценностных ориентаций, формирование чувства гордости и уважения к Отечеству, к природе: знания истории и географии Пермского края, понимания места России в общекультурном наследии;• формирование у учащихся устойчивой мотивации к обучению, самоорганизации, саморазвитию и самовыражению в проектно-исследовательской деятельности;• готовность к сознательному выбору и построению индивидуальной образовательной траектории на основе познавательных интересов и способностей;	организация экскурсий в природу своей местности, экскурсионных поездок по России и Пермскому краю; посещение музеев, выставок и т.д. организация индивидуальных занятий, совместная разработка с учащимся ИОМ, самостоятельная работа с литературой, исследования, написание проектно-исследовательских работ и их защита;

	<ul style="list-style-type: none"> • Формирование научного мировоззрения; 	<p>выполнение проектно-исследовательских работ по индивидуальному плану, по темам, выбранным самим учащимся;</p> <p>знакомство с научными методиками, научной литературой, выполнение исследований согласно выбранным методикам</p> <p>Организация работы в группах, индивидуальные занятия, консультации;</p> <p>Работа с литературой, технология работа над исследованием и проектом</p>
<p>Метапредметные результаты</p>		
регулятивные	<p>Умения осуществлять целеполагание, ставить и формулировать для себя новые задачи в проектно-исследовательской деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно определять цели учитывать выделенные учеником ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; • планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане • осуществлять итоговый и пошаговый контроль за результатом; 	<ul style="list-style-type: none"> • в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; • преобразовывать практическую задачу в познавательную; • проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве
познавательн	<ul style="list-style-type: none"> • умения определять понятия, создавать 	<p>- осуществлять</p>

ые	<p>обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключение и делать выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; • умения учиться: навыки решения творческих задач и навыки поиска, анализа и интерпретации информации. • добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу. <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; • учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов; • осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; 	<p>расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета, - анализ, оформление результатов проектно-исследовательской работы;</p> <p>Проведение исследований согласно выбранной методике;</p> <p>Работа с литературой;</p> <p>Работа с литературой разного вида;</p>
коммуникативные	<ul style="list-style-type: none"> • Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика). • умение координировать свои усилия с усилиями других. • формулировать собственное мнение и позицию; • договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; <ul style="list-style-type: none"> • задавать вопросы; • допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии; • учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; • умения осознанно использовать речевые средства, владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью; 	<p>Работа в группах и командах;</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; • аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; • продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников; • с учетом целей коммуникации

	<ul style="list-style-type: none"> • развитие компетентности в области использования ИКТ: умения использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа, передачи и интерпретации информации с коммуникативными и познавательными задачами, • умения осуществлять эффективные поиска, организации и хранения информации на компьютере, • Умение представлять информацию в сжатой форме (в виде тезисов, краткого конспекта, аннотации), наглядно-символической форме (в виде таблиц, схем, диаграмм); • Умения фиксировать в цифровой форме и анализировать результаты измерений, поиска данных, анализировать изображения; • Умения сопровождать свое выступление аудио-, видео-, и графическим рядом; • Соблюдение нормы информационной избирательности, этики и этикета; • Формирование и развитие ноосферного мышления: • владение естественно-научными понятиями, закономерностями, отражающими существенные связи между объектами и процессами окружающей действительности; • Умения объяснять явления, связи и отношения, выявленные в ходе экологического исследования. 	<p>достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;</p> <p>- написание тезисов, краткого конспекта, аннотации, преобразование результатов исследований в графическом исполнении;</p> <p>-Подготовка презентаций для защиты работы;</p> <p>Выступление с докладом по защите проекта или исследования;</p> <p>Работа над понятиями и терминами;</p> <p>Описание взаимосвязей, взаимозависимостей в окружающей среде.</p>
Предметные результаты		
	<p>В ходе выполнения исследовательских и проектных работ учащиеся должны овладеть специальными знаниями, умениями и навыками исследовательского поиска. А именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> -уметь видеть проблемы; -уметь ставить вопросы; -выдвигать гипотезы; - давать определение понятиям; -уметь классифицировать; -наблюдать; -проводить эксперименты; - делать умозаключения и выводы; - структурировать материал; - готовить тексты собственных докладов; - объяснять, доказывать и защищать свои идеи; 	

	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать научные методики в своих исследованиях; - уметь провести исследования в природе; - написать и оформить исследовательскую работу; - разработать маршрут путешествия; - уметь составить фото и видео отчет о посещенных мест, - знать правила экологически грамотного и безопасного поведения в природе; -знать существующие в природе взаимосвязи растений, животных и человека; -знать правила ТБ в кружке. 	
--	---	--

2. Характеристика программы

Тип – дополнительная общеразвивающая общеобразовательная программа;

Вид - модифицированная;

Направленность – естественнонаучная;

По уровню освоения – общеразвивающая;

По цели обучения - научно-исследовательской ориентации;

По возрасту – разновозрастная;

По срокам реализации – 3 года обучения.

3. Организационно-педагогические основы обучения

Программа рассчитана на детей средней возрастной группы (11-17 лет). Условия приема и отчисления согласно учредительным документам Уставу и «Положению о приеме и отчислении учащихся». Программа предусматривает занятия всем составом, по группам и индивидуально. Учебные занятия проводятся 3 раза в неделю. Предусмотрено 144 часа в год, 4 часа в неделю. Срок реализации программы 2 года обучения. Набор в группу добровольный. Наполняемость группы 12 человек.

4. Учебно-тематическое планирование

Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	теория	практика	
	Вводное занятие	2	2	-	Журнал посещаемости
	I. Основы исследовательской деятельности	20	20	-	Тестирование, собеседование
	II. Исследовательская практика	40	10	30	
	III. Создание исследовательского проекта, оформление и подготовка работы к защите	40	10	30	Проектно-исследовательская работа
	IV. Участие в конкурсах, конференциях исследовательских работ, олимпиадах	20	-	20	Наградной материал
	V. Мероприятия, путешествия	20	2	18	Отчет, презентация

Итоговое мероприятие: Конференция исследовательских и проектных работ	2	-	2	Наградной материал, Ведомость результатов
ИТОГО:	144	42	102	

5. Содержание программы

Вводное занятие – 2 часа

Вводное занятие. Проведение собеседования с желающими заниматься в объединении. Планирование деятельности объединения на предстоящий год. Цели и задачи творческого объединения «АкваЭко». Вводный инструктаж по технике безопасности.

I. Основы исследовательской деятельности – 20 часов

Тема 1. Структура исследовательской деятельности – 2 часа

Что такое, «исследование». Особенности исследовательской деятельности. Структура исследовательской деятельности. Проведение экспериментальных исследований.

Тема 2. Этапы организации проектной, исследовательской деятельности – 2 часа

Подготовительный этап: выявление проблем. Цели и задачи исследовательской деятельности. Гипотеза. Моделирование исследовательской деятельности: работа с литературой по исследуемой теме, подбор исследовательских методик, подготовка оборудования, карточек, этикеток.

Основной этап или этап реализации: выполнение исследований в природе.

Заключительный этап: исследовательской работы. Составление отчетов по исследовательской работе. Написание исследовательской работы. Представление результатов исследований на конкурсах, конференциях и в СМИ.

Тема 3. Подготовка учебно-исследовательских работ, презентация результатов исследовательской деятельности – 14 часов

3.1. Определение тем исследовательских работ, объектов исследования. Анализ выбранной темы. Выделение возможных аспектов рассмотрения (2 час);

3.2. Сбор информации по выбранной теме. Источники информации. Рассмотрение собранной предварительно информации по выбранной теме. Работа с информационными источниками по своей работе (2 часа);

3.3. Понятие о цели и задачах исследования. Постановка цели и определение задач исследования. Понятие о гипотезе исследования. Разработка рабочей гипотезы. Подбор методик для проведения исследования по выбранной теме (2 часа);

3.4. Разработка программы исследования. Подготовка и проведение полевых исследований. Планирование экспедиции. Специальное снаряжение, необходимое для проведения предстоящей исследовательской экспедиции. Техника безопасности в экспедиции. Исследовательская экспедиция (2 часа);

3.5. Камеральная обработка полевых данных. Информация, ее виды и свойства. Принципы и методы отбора необходимой информации. Первичные и итоговые данные. Сортировка и систематизация полученного полевого материала, расшифровка полевых дневников. Составление отчетов о проведенном полевом исследовании. Систематизация данных из полевых дневников. Анализ полученных после обработки данных согласно методическим указаниям. Анализ результатов камерального изучения полученного полевого материала. Проведение необходимых расчетов. Сопоставление полученных в результате собственного исследования данных с опубликованными результатами исследований, проведенных другими исследователями ранее или в других местах по аналогичной проблеме. Анализ полученных результатов. Обобщение. Составление итоговых материалов по результатам проведенного исследования. Сравнение результатов собственного исследования с литературными и другими источниками информации. Подтверждение либо опровержение рабочей гипотезы исследования (2 часа);

3.6. Написание исследовательской работы. Этапы написания текста исследовательской работы. Разделы исследовательской работы. Особенности их написания. Общепринятые требования к

тексту исследовательской работы. Правила оформления в тексте ссылок на источники. Подготовка таблицы для занесения информационных источников по каждому разделу исследовательской работы с указанием страниц и абзацев для удобства дальнейшего оформления ссылок и составления списка литературы. Основные пункты разделы введения. Написание текста введения. Обоснование актуальности и социальной значимости проведенного исследования, выделение новизны исследования и личного вклада авторов в проведенное исследование. Принципы составления плана предстоящей работы (2 часа);

3.7. Составление плана литературного обзора в соответствии с целями и задачами работы, выбранными методиками проведения исследования. Выбор необходимого для работы материала из литературных и информационных источников. Выполнение описания объекта исследования. Выполнения текста литературного обзора по теме исследования. Выполнение текста исследовательской части работы по материалам собственных исследований, полученным в ходе камеральной обработки. Формулировка выводов согласно методикам, по которым проводились исследования. Написание выводов. (2 часа).

Тема 4. Публичное представление исследовательской работы – 2 часа

Электронная презентация как способ представления результатов своей работы. Разработка содержания презентации. Подготовка материалов для создания презентации. Составление доклада выступления. Публичная защита работы. Ответы на вопросы по исследовательской работе.

II. Исследовательская практика – 40 часов

Тема 1. Составление индивидуального образовательного маршрута – 2 часа

Тема 2. Освоение методики, сбор информации по литературным источникам – 6 часов

- 2.1. Определение темы исследовательских работ. Всесторонне рассмотрение выбранной темы (2 часа)
- 2.2. Знакомство с методологией выполнения исследовательской работы. Сбор информации по выбранной теме. Определение круга источников информации, которые будут использованы при выполнении работы (2 часа).
- 2.3. Постановка цели и определение задачи исследования. Составление гипотезы исследования. Выбор методов исследования. Знакомство с методиками, по которым будет проводиться исследование. Освоение методик, разработка программы исследования. (2 часа)

Тема 3. Подготовка и проведение полевых исследований – 16 часов

- 3.1. Техническая подготовка к исследовательской экспедиции (2 часа)
- 3.2. Пробный выход на природу (2 часа)
- 3.3. Исследования в природе (12 часов)

Тема 4. Камеральная обработка полевых данных – 16 часов

- 4.1. Общие принципы работы с информацией, методы обработки информации (2 часа);
- 4.2. Разбор полученных полевых данных. (4 часов);
- 4.3. Составление рабочих отчетов (2 часа);
- 4.4. Обработка полевых данных согласно выбранным методикам (2);
- 4.5. Анализ полевых данных согласно выбранным методикам (2 часа);
- 4.6. Сопоставление полученных результатов с литературными источниками. Анализ и обобщение полученных результатов. Сопоставление полученных результатов с гипотезой исследования, литературными и другими источниками информации (2 часа).

III. Создание исследовательского проекта: оформление и подготовка к защите – 40 часов

Тема 1. Написание исследовательской работы – 20 часов

- 1.1. Написания текста исследовательской работы. Введение исследовательской работы (2 час);
- 1.2. Написание литературного обзора по теме исследования (4 часов);
- 1.3. Написание текста исследовательской части работы (12 часов);
- 1.4. Формулировка общих выводов работы в соответствии с поставленной целью и задачами (2 часа).

Тема 2. Оформление работы в Microsoft Word, подготовка схем, таблиц, иллюстраций – 20 часа

- 2.1. Выполнение текста работы Microsoft Word, подготовка схем, таблиц, и иллюстраций
Выполнение таблиц, диаграмм, графиков. (4 часа);
- 2.2. Создание электронной презентации (6 часа);
- 2.3. Подготовка тезисов работы (4 часа);
- 2.4. Подготовка доклада в защите работы (6 часов).

IV. Участие в конкурсах и конференциях, олимпиадах – 20 часов

Муниципальный этап Всероссийской конференции краеведческих работ учащихся «Отечество» - ноябрь 2018г.(2 часа);

Подготовка к краевому этапу Всероссийской конференции краеведческих работ учащихся «Отечество». (2 часа);

Краевой этап Всероссийской конференции краеведческих работ учащихся «Отечество». (2 часа);

Муниципальный конкурс исследовательских работ «Старт в науку» - февраль 2019 г. (2 часа);

II Всероссийский конкурса исследовательских работ «Дерзание» «Юниор» - март 2019 г. (2 часа);

Всероссийский конкурс «Зеленая планета».- март 2019 г. (2 часа);

Краевой этап конкурса «Чистая вода» - апрель 2019 г. (2 часа);

Всероссийский конкурс «Инструментальные исследования в окружающей среде» - апрель 2019 г. (2 часа);

Всероссийские олимпиады – «Пятерочка», Всероссийские предметные олимпиады, лесоведение, олимпиада по экологии. (4 часа);

IV. Мероприятия, путешествия, экологические лагеря – 20 часов

Экологические мероприятия – (4 часов)

Поездки в биологические центры, музеи – (8 часов)

Экологический лагерь – (8 часов)

Итоговое мероприятие: Конференция исследовательских и проектных работ- 2 часа

6. Этапы педагогического контроля

сроки	Задачи	содержание	Форма	Критерии
Декабрь	Определение активности у детей в работе творческого объединения	Исследовательские Работы, отчет о поездке	Выступление на конференциях и конкурсах; творческий отчет	качество выполнения исследовательских работ; участие в интеллектуальных играх; активная жизненная позиция
май	Определение качества освоения программы	Знания, умения, навыки приобретенные в творческом объединении при реализации образовательной программы	-тест; -наблюдение; -творческие и исследовательские работы;	-усвоение теоретических знаний; -наработка практических навыков и умений, -сформированности коммуникативной культуры в детском коллективе; -интерес на занятиях.

2. Воспитательная работа

Заключение договоров с родителями. Разработка ИОМ с родителями и ребенком. Родительские собрания перед поездкой. Присутствие родителей на отчетных мероприятиях.

Участие учащихся кружка в мероприятиях МБУ ОДО «Сивинский ДТ», олимпиадах разного уровня.

3. Информационное обеспечение программы

Литература для учителя:

1. Бобылева Л.Д. Исследовательская деятельность школьников в природе: экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие – Мичуринск: МГПИ, 2004.
2. Буковский М.Е. Роль дополнительного образования в формировании ноосферного мышления школьников // Вопросы современной науки и практики. – 2005. – №2.
3. Буковский М.Е. Учебно-исследовательские проекты как средство развития ноосферного мышления школьников // Исследовательская работа школьников. – 2004. – №4.
4. Загорский В.В. Путь к школе. От педагога к учителю. – М.: НП «Содействие к химическому и экологическому образованию», 2001.
5. Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей/под ред. к. психол.н. А.С. Обухова. – М.: НИИ школьных технологий, 2006.
6. Кузнецов И.Н. Научное исследование: методика проведения и оформления. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2004.
7. Селиванова О.В. Организация научно-исследовательской деятельности учащихся: метод. пособие / ТОИПКРА, 2006.
8. Туристско-краеведческое направление внеурочной деятельности. Программа для 1-4 класса «Моя Родина – Россия». ФГОС.//Под ред. С.В. Ускова.-М.: УЦ «Перспектива», 2011

Литература для учеников:

1. Алексеевна Маргарита Степановна, Методика сбора и обработки зообентоса водоемов и оценка их экологического состояния по биологическим показателям. Пермь 2003.
2. Ашихмина Т.Я. А-98 Школьный экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие / Под ред. Т.Я. Ашихминой. – М.: АГАР, 2000.
3. Животные Прикамья: Учебное пособие. – Пермь: «Книжный мир», 2001
4. Изучение бентофауны пруда на реке Каракулка. Исследовательская работа Кабанова А.Ю., 2011
5. Изучение прудовых экосистем на территории Сивинского района. Поварницына С., Сива, 2017
6. Инхер Т.П., Шиширина Н.Е., Курчакова О.А. Бентосные беспозвоночные малых водотоков. Пособие по биоиндикации качества речных вод. Москва, 2003
7. Исследование бентофауны пруда. Черткова С., Сива, 2017
8. Комлев А.М. Реки Пермского края: монография / А.М. Комлев; Перм. гос. ун-т.- Пермь: ООО «Издательский дом «Типография купца Тарасова», 2011.
9. Ласуков Р.Ю. Обитатели водоемов: Карманный определитель. – М.: Рольф, 1999.
10. Летние школьные практики по пресноводной гидробиологии. Методическое пособие. –Сост. С.М. Глаголев, М.В. Чертопруд. Под ред. М.В. Чертопруда. М.: Добросвет, МЦНМО, 1999
11. Озеров А.Г. Исследовательская деятельность учащихся в природе. Учебно-методическое издание. – М.: ФЦДЮТиК 2003
12. Основы аутэкологии. Учебное пособие для факультативного курса / Автор составитель А.А.Наумов. – Пермь, 2003

13. Пахоруков Н.М. Биоразнообразие и экология беспозвоночных животных. Водная фауна: учеб. Пособие по полевой практике/ Н.М. Пахоруков, М.Я. Лямин; Перм. ун-т. – Пермь, 2007. – 156 с.:ил.
14. Рекомендации по организации полевых исследований состояния малых водных объектов с участием детей и подростков, Москва – Переславль-Залесский 2001
15. С.Г. Николаев, Оперативный метод биоиндикации уровня загрязнения малых рек центральных областей России, Москва, 1996.
16. Сивинский район: от истоков до наших дней (80-летию образования Сивинского района посвящается). Сост. Н.Б.Миронова, - Верещагино ООО «Печатник», 2004
17. Экология родного края /Под ред. Т.Я. Ашихминой. – Киров.: Вятка, 1996.

Методическое обеспечение программы

Модуль	Форма организации занятий	Методы и приёмы занятий	Материально-техническое оснащение	Формы подведения итогов
Модуль 1 «Освоение методики, сбор информации по литературным источникам»	Тематические	Лекции, беседы	Учебная и дополнительная литература, справочники, Интернет	Первичная диагностика
Модуль 2 «Подготовка и проведение полевых исследований»	Практические	Экспедиция	Сачки, сети для ловли обитателей водоёма, цифровой фотоаппарат, банки для сбора обитателей водоёма, воды и ила	Оформление дневников
Модуль 3 «Камеральная обработка полевых данных»	Практические	Практические	Микроскопы, весы, линейки, фотоаппарат, химические реактивы	Отчёты по исследованию
Модуль 4 «Написание исследовательской работы»	Собеседование, работа по компьютеру, Интернет	Словесные, наглядные	Информационные ресурсы (учебная и дополнительная литература, справочники, Интернет)	Составление отчётов по исследованию, защита работы, электронная презентация
Модуль 5 «Оформление работы в Microsoft Word подготовка схем, таблиц, иллюстраций, презентаций»	Собеседование, работа по компьютеру, Интернет	Словесные, наглядные	Информационные ресурсы (учебная и дополнительная литература, справочники, Интернет)	Составление отчётов по исследованию, защита работы, электронная презентация

7. Оформление календарного учебного графика 2022-2023 учебный год

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	сентябрь	5 вторник	11-30–12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	Вводное занятие. Цели и задачи творческого объединения «АкваЭко». Вводный инструктаж по технике безопасности.	Дом творчества	Отметка в журнале о прослушанном инструктаже. Опрос.
2.	сентябрь	6 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	I. Основы исследовательской деятельности Тема/з 1. Структура и этапы организации исследовательской деятельности.	Дом творчества	Тест.
3.	сентябрь	12 вторник	11-30–12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	I. Тема/з 2. Этапы организации исследовательской деятельности	Дом творчества	опрос
4.	сентябрь	13 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	I. Тема 3. Подготовка, учебно-исследовательских работ, презентация результатов проектной, исследовательской деятельности. Тема/з 3.1. Определение тем исследовательских работ, объектов исследования. Анализ выбранной темы. Выделение возможных аспектов рассмотрения.	Дом творчества	Устный опрос
	сентябрь	19 вторник	11-30–12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	I. Тема/з 3.2. Сбор информации по выбранной теме. Источники информации.	Дом творчества	Устный опрос
	сентябрь	20 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие	1	I. Тема/з 3.3. Понятие о цели и задачах исследования. Постановка цели и	Дом творчества	Устный опрос

				(индивид.)		определение задач исследования. Понятие о гипотезе исследования.		
	сентябрь	26 вторник	11-30–12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	I.Тема/з 3.4. Разработка программы исследования.	Дом творчества	Устный опрос
	сентябрь	27 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	I.Тема/з 3.5. Камеральная обработка полевых данных.	Дом творчества	Устный опрос
	октябрь	3 вторник	11-30–12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	Муниципальный этап олимпиады по лесоведению «Юный лесовед»	Дом творчества	Участие, наградной материал
	октябрь	4 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	I.Тема/з 3.6. Написание исследовательской работы. Этапы написания текста исследовательской работы. Разделы исследовательской работы.	Дом творчества	Устный опрос
	октябрь	10 вторник	11-30–12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	I.Тема/з 3.7. Составление плана литературного обзора в соответствии с целями и задачами работы.	Дом творчества	Устный опрос
	октябрь	11 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	I.Тема/з 4. Публичное представление проекта, исследовательской работы.	Дом творчества	Устный опрос Тест по блоку Основы исследовательской деятельности
	октябрь	17 вторник	11-30–12-15	Индивидуальное занятие	1	II.Исследовательская практика Тема/з 1. Составление индивидуального	Дом творчества	ИОМ

			15-00-15-45 15-55-16-40	Комплексное занятие (групповое)	2	образовательного маршрута		
	октябрь	18 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	II.Тема/з 1. Составление индивидуального образовательного маршрута	Дом творчества	ИОМ
	октябрь	24 вторник	11-30–12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	II.Тема 2. Освоение методики, сбор информации по литературным источникам. Тема/з2.1. Определение темы исследовательских работ. Всесторонне рассмотрение выбранной темы.	Дом творчества, библиотек и	собеседование
	октябрь	25 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	II.Тема/з 2.2. Знакомство с методологией выполнения исследовательской работы. Сбор информации по выбранной теме.	Дом творчества,	Устный опрос, наличие, список литературы, наличие литературы
	октябрь	31 вторник		Поездка в Каменный город	4	Каменный город. Усьва. Пермский край		Отчет, презентация
	ноябрь	1 среда		Поездка в Каменный город	4	Каменный город. Усьва. Пермский край		Отчет, презентация
	ноябрь	7 вторник	11-30–12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	II.Тема/з 2.3. Постановка цели и определение задачи исследования. Составление гипотезы исследования. Выбор методов исследования.	Дом творчества	Устный опрос, выбранной методики.
	ноябрь	8 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	II.Тема 3. Подготовка и проведение полевых исследований. Тема/з 3.1. Техническая подготовка к исследовательской экспедиции	Дом творчества	Наличие инструментов и оборудование

ноябрь	14 вторник	11-30-12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	II. Тема/з 3.2. Пробный выход на природу.	Природное окружение	Участие в экскурсии
ноябрь	15 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	II. Тема/з 3.3. Исследования в природе.	Природное окружение	Заполненные карточки по сбору данных
ноябрь	21 вторник	11-30-12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	Муниципальный этап Всероссийской конференции краеведческих работ учащихся «Отечество»	Дом творчества	Участие, наградной материал
ноябрь	22 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	II. Тема/з 3.3. Исследования в природе.	Природное окружение	Заполненные карточки по сбору данных
ноябрь	28 вторник	11-30-12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	2	II. Тема/з 3.3. Исследования в природе.	Природное окружение	Заполненные карточки по сбору данных
ноябрь	29 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	2	II. Тема/з 3.3. Исследования в природе.	Природное окружение	Заполненные карточки по сбору данных
декабрь	5 вторник	11-30-12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	II. Тема/з 3.3. Исследования в природе.	Природное окружение	Заполненные карточки по сбору данных

	декабрь	6 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	II. Тема/з 3.3. Исследования в природе.	Природное окружение	Заполненные карточки по сбору данных
	декабрь	12 вторник	11-30-12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	II. Тема/з 3.3. Исследования в природе.	Природное окружение	Заполненные карточки по сбору данных
	декабрь	13 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	II. Тема/з 3.3. Исследования в природе.	Природное окружение	Заполненные карточки по сбору данных
	декабрь	19 вторник	11-30-12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	II. Тема 4. Камеральная обработка полевых данных. Тема/з 4.1. Общие принципы работы с информацией. Методы обработки информации.	Дом творчества	Обработанные полевые пробы, материалы
	декабрь	20 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	II. Тема/з 4.2. Разбор полученных полевых данных.	Дом творчества	Обработанные полевые пробы, материалы
	декабрь	26 вторник	11-30-12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	II. Тема/з 4.2. Разбор полученных полевых данных.	Дом творчества	Обработанные полевые пробы, материалы
	декабрь	27 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	Всероссийская олимпиада «Пятерочка»	Дом творчества	Участие, наградной материал

январь	9 вторник	10-00-13-00	Комплексное занятие (групповое)	4	Посещение Уральских гор	Дом творчества	Дневники наблюдений, фотоотчет
январь	10 среда	10-00-13-00	Комплексное занятие (групповое)	4	Посещение Уральских гор	Дом творчества	Дневники наблюдений, фотоотчет
январь	16 вторник	11-30–12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	II. Тема/з 4.2. Разбор полученных полевых данных.	Дом творчества	Обработанные полевые пробы, материалы
январь	17 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	II. Тема/з 4.3. Составление рабочих отчетов.	Дом творчества	Составленные таблицы, блокдиаграммы, схемы, карты
январь	23 вторник	11-30–12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	II. Тема/з 4.3. Составление рабочих отчетов.	Дом творчества	Составленные таблицы, блокдиаграммы, схемы, карты
январь	24 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	II. Тема/з 4.4. Обработка полевых данных согласно выбранным методикам.	Дом творчества	Составленные таблицы, блокдиаграммы, схемы, карты
январь	30 вторник	11-30–12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	II. Тема/з 4.4. Обработка полевых данных согласно выбранным методикам.	Дом творчества	Составленные таблицы, блокдиаграммы, схемы, карты
январь	31 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	II. Тема/з 4.5. Анализ полевых данных согласно выбранным методикам.	Дом творчества	Составленные таблицы, блокдиаграммы, схемы, карты

февраль	6 вторник	11-30-12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	II. Тема/з 4.6. Сопоставление полученных результатов с литературными источниками. Анализ и обобщение полученных результатов.	Дом творчества	Анализ полученных данных	
февраль	7 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	III. Создание исследовательского проекта: оформление и подготовка к защите. Тема 1. Написание исследовательской работы. Тема/з 1.1. Написания текста исследовательской работы. Введение исследовательской работы.	Дом творчества	Введение исследовательской работы	
февраль	13 вторник	11-30-12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	III. Тема 1. Тема/з 1.1. Написания текста исследовательской работы. Введение исследовательской работы.	Дом творчества	Введение исследовательской работы	
февраль	14 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	III. Тема 1. Тема/з 1.2. Написание литературного обзора по теме исследования.	Дом творчества	Литературный обзор Исследовательской работы	
февраль	20 вторник	11-30-12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	III. Тема 1. Тема/з 1.2. Написание литературного обзора по теме исследования.	Дом творчества	Введение исследовательской работы	
февраль	21 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	III. Тема 1. Тема/з 1.2. Написание литературного обзора по теме исследования.	Дом творчества	Введение исследовательской работы	
февраль	27 вторник	11-30-12-15	Индивидуальное занятие	1	III. Тема 1. Тема/з 1.3. Написание текста	Дом творчества	Напечатанная часть исследовательской	

			15-00-15-45 15-55-16-40	Комплексное занятие (групповое)	2	исследовательской части работы.		работы
	февраль	28 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	Муниципальный конкурс исследовательских работ «Старт в науку»	Дом творчества	Участие, наградной материал
	март	5 вторник	11-30–12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	Краевой этап Всероссийской конференции краеведческих работ учащихся «Отечество»	Г. Пермь	Участие, наградной материал
	март	6 среда	11-30–12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Комплексное занятие (индивид.)	1	III. Тема 1. Тема/з 1.3. Написание текста исследовательской части работы.	Дом творчества	Напечатанная часть исследовательской работы
	март	12 вторник	15-00-15-45	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	II Всероссийский конкурса исследовательских работ «Дерзание» «Юниор».	Дом творчества	Участие, наградной материал
	март	13 среда	11-30–12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Комплексное занятие (индивид.)	1	III. Тема 1. Тема/з 1.3. Написание текста исследовательской части работы.	Дом творчества	Напечатанная часть исследовательской работы
	март	19 вторник	15-00-15-45	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	Всероссийский конкурс «Зеленая планета»	Дом творчества	Участие, наградной материал
	март	20 среда	11-30–12-15	Комплексное занятие	1	III. Тема 1. Тема/з 1.3. Написание текста	Дом творчества	Напечатанная часть исследовательской

			15-00-15-45 15-55-16-40	(индивид.)		исследовательской части работы.		работы
март	26 вторник		15-00-15-45	Комплексное занятие (групповое)	2	Поездка в Ижевский зоопарк		Отчет, презентация
март	27 среда		11-30–12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Комплексное занятие (групповое)	2	Поездка в Ижевский зоопарк		Отчет, презентация
апрель	2 вторник		15-00-15-45	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	III. Тема 1. Тема/з 1.3. Написание текста исследовательской части работы. (Создание и написание текста исследовательской работы, работа с литературой)	Дом творчества	Напечатанная часть исследовательской работы
апрель	9 вторник		11-30–12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Комплексное занятие (индивид.)	1	III. Тема 1. Тема/з 1.3. Написание текста исследовательской части работы. (Создание и написание текста исследовательской работы, работа с литературой)	Дом творчества	Напечатанная часть исследовательской работы
апрель	10 среда		15-00-15-45	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	III. Тема 1. Тема/з 1.3. Написание текста исследовательской части работы. (Создание и написание текста исследовательской работы, работа с литературой)	Дом творчества	Напечатанная часть исследовательской работы
апрель	16 вторник		11-30–12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Комплексное занятие (индивид.)	1	III. Тема 1. Тема/з 1.4. Формулировка общих выводов работы в соответствии с поставленными целью и задачами. (Создание и написание текста исследовательской работы, работа с	Дом творчества	Выводы по исследовательской работе

						литературой)		
апрель	17 среда	15-00-15-45	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	III. Тема 2. Оформление работы в Microsoft Word, подготовка схем, таблиц, иллюстраций Тема/з 2.1. Выполнение текста работы Microsoft Word, подготовка схем, таблиц, и иллюстраций Выполнение таблиц, диаграмм, графиков. (Создание и написание текста исследовательской работы, работа с литературой)	Дом творчества	Оформленная исследовательская работа	
апрель	23 вторник	11-30-12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Комплексное занятие (индивид.)	1	III. Тема 2. Тема/з 2.1. Выполнение текста работы Microsoft Word, подготовка схем, таблиц, и иллюстраций Выполнение таблиц, диаграмм, графиков. (Создание и написание текста исследовательской работы, работа с литературой)	Дом творчества	Оформленная исследовательская работа	
апрель	24 среда	15-00-15-45	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	III. Тема 2. Тема/з 2.2. Создание электронной презентации.	Дом творчества	Презентация для защиты исследовательской работы	
апрель	30 вторник	11-30-12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Комплексное занятие (индивид.)	1	III. Тема 2. Тема/з 2.2. Создание электронной презентации.	Дом творчества	Презентация для защиты исследовательской работы	
май	7 вторник	15-00-15-45	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	III. Тема 2. Тема/з 2.2. Создание электронной презентации.	Дом творчества	Презентация для защиты исследовательской работы	
май	8	15-00-15-45	Комплексное	1	Олимпиада по экологии	Дом	Участие, наградной	

		среда		занятие (индивид.)			творчества	материал
май	14 вторник	11-30-12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	Краевой этап конкурса «Чистая вода».	Г. Пермь	Участие, наградной материал	
май	15 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	Всероссийский конкурс «Инструментальные исследования в окружающей среде».	Г. Санкт-Петербург	Участие, наградной материал	
май	21 вторник	11-30-12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 2	III. Тема 2. Тема/з 2.2. Создание электронной презентации.	Дом творчества	Презентация для защиты исследовательской работы	
май	22 среда	15-00-15-45	Комплексное занятие (индивид.)	1	III. Тема 2. Тема/з 2.3. Подготовка тезисов работы.	Дом творчества	Тезисы к исследовательской работе	
май	28 вторник	11-30-12-15 15-00-15-45 15-55-16-40	Индивидуальное занятие Комплексное занятие (групповое)	1 6	III. Тема 2. Тема/з 2.3. Подготовка тезисов работы. Тема/з 2.4. Подготовка доклада в защите работы.	Дом творчества	Тезисы к исследовательской работе Доклад для защиты исследовательской работы	
май	29 среда	15-00-15-45 15-55-16-40	Конференция исследовательских работ учащихся	2	Итоговое мероприятие: Конференция исследовательских и проектных работ	Дом творчества	Наградной материал	

