

СОГЛАСОВАНО
с Методическим Советом
Протокол № 4
от « 02 » июня 2019 г
Председатель МС
Груздова Т.П. Груздова
02 июня 2019 г

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 34-4/0 по
МБОУ СОШ № 4 г. Апатиты
от «05» июня 2019 г
Директор МБОУ СОШ №4 г. Апатиты
МБОУ Н.Н. Бровка
«05» *Бровка* 2019 г



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Апатиты
«Средняя общеобразовательная школа №4»

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«НОУ физико – географических исследований»

Направленность программы: естественнонаучная
Возраст учащихся: 8 - 15 лет
Срок реализации: 3 года (216 часов)

Разработчик рабочей программы: Дашко С.А, учитель географии МБОУ СОШ
№4 г. Апатиты

Год составления рабочей программы: 2019 год
г. Апатиты

1. Пояснительная записка

Актуальность программы

Актуальность программы ДО «Научное общество учащихся физико-географических исследований» определяется высокой значимостью рассматриваемых в ней разделов для формирования естественнонаучного мировоззрения обучающихся. Комплексный подход к наукам о Земле соответствует современным требованиям модернизации системы образования. При выполнении практических заданий учащиеся учатся применять теорию на практике, самостоятельно добиваться поставленной цели, развиваются их аналитические способности.

Новизна программы

Новизна программы заключается в том, что достаточно сложные и глубокие вопросы о природе Земли изучаются в занимательной и доступной форме для учащихся. Интерактивные игры, кинопутешествия, презентации позволяют поддерживать и развивать познавательный интерес учащихся. Построение занятий в такой форме позволяет также поддерживать интерес к учению и познанию нового, неизвестного, побуждают школьников к активной самостоятельной учебной деятельности.

Нормативно-правовая база реализации программы

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (ред. от 08.01.2020) // Собрание законодательства РФ. - 31.12.2012. - N 53 (ч. 1). - Ст. 7598.

2. Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 N 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" // Текст приказа опубликован на «Официальном интернет-портале правовой информации» (www.pravo.gov.ru) 30 ноября 2018 г.

3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 N 41 "Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей" // Российская газета. - N 226. - 03.10.2014.

4. Устав МБОУ СОШ №4 г. Апатиты.

Цель программы: создание условия для развития у учащихся интеллектуально- творческого потенциала, формирование умений, необходимых для понимания биосферных процессов, экологического и географического мышления, умений ориентироваться в природной среде.

Задачи:

Обучающие:

- получение базовых знаний в области фундаментальных наук о Земле и представлений о взаимосвязях и взаимозависимостях геосфер (оболочек Земли);
- знакомство с методами исследования, применяемыми в разных областях наук о Земле;
- развитие умения анализировать информацию из различных источников, преобразовывать ее в различные формы;
- активизация интереса к изучению географии, обобщение, обогащение и углубление знаний по предмету
- расширение возможностей для участия способных и одарённых школьников в разных формах творческой, научно-исследовательской, проектной, учебной деятельности;

Развивающие:

- личностное развитие ученика, развитие познавательных интересов и мотивации к творчеству, формирование универсальных учебных действий.
- формирование системного экологического мышления

Воспитательные:

- воспитание научно обоснованного бережного отношения к окружающему миру;
- формирование активной жизненной позиции и культуры поведения, определение путей социализации.

- совершенствование нравственных основ культуры учащихся: мировоззренческой, политической, экономической, экологической, художественной

Направленность программы

Программа дополнительного образования «НОУ физико-географических исследований» имеет естественнонаучную направленность.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы дополнительного образования

Программа предназначена для учеников 8-15 лет, желающих заниматься проектной деятельностью по изучению экологии и географии земли.

Сроки реализации дополнительной образовательной программы

Объём программы составляет 204 часа и рассчитан на освоение в течение 3 лет, соответственно по 72 часов (2 часа в неделю) ежегодно.

2. Ожидаемые результаты обучения и способы определения результативности освоения программы

Личностные результаты

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

Предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- основные географические понятия и термины; различия географических карт по содержанию;
- географические явления и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними, их изменение в результате деятельности человека;
- различия в хозяйственном освоении разных территорий и акваторий; связь между географическим положением, природными условиями, ресурсами и хозяйством отдельных регионов и стран;
- специфику географического положения и административно-территориального устройства Российской Федерации; особенности ее населения, основных отраслей хозяйства, природно-хозяйственных зон и районов;
- природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем на локальном, региональном и глобальном уровнях.

Учащиеся должны уметь:

- свободно ориентироваться по физической, экономической и политической картам;
- анализировать, сравнивать и обобщать прочитанный материал, делать выводы и заключения на основе анализа географических карт и статистических данных;
- следить за изменениями, происходящими на картах мира в последние годы;
- решать задачи среднего уровня сложности в сжатых временных рамках;
- предлагать способы решения задач повышенной сложности и выбирать из них рациональный;

- решать комбинированные контрольные работы;
- представлять результаты практических работ в виде таблиц, диаграмм.
- осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебного исследования с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;
- использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных задач и представления их результатов;
- высказываться в устной и письменной формах;
- ориентироваться на разные способы решения познавательных исследовательских задач;
- владеть основами смыслового чтения текста;
- анализировать объекты, выделять главное;
- осуществлять синтез (целое из частей);
- проводить сравнение, классификацию по разным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения об объекте;
- обобщать (выделять класс объектов по какому-либо признаку);
- подводить под понятие;
- устанавливать аналогии;
- оперировать такими понятиями, как проблема, гипотеза, наблюдение, эксперимент, умозаключение, вывод и т.п.;
- 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.

Способы определения результативности освоения программы

Мониторинг результатов освоения дополнительной образовательной программы

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное количество баллов	Методы диагностики
I. Теоретическая подготовка ребенка: 1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям	- минимальный уровень (ребенок овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой);	1 5 10 1 5 10	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос и др. Собеседование
1.2. Владение специальной терминологией по тематике программы	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	- средний уровень (объем усвоенных знаний составляет более ½); - максимальный уровень (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период); - минимальный уровень (ребенок, как правило, избегает		

		<p>употреблять специальные термины);</p> <p>- средний уровень (ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой);</p> <p>- максимальный уровень (специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием).</p>		
<p>II. Практическая подготовка ребенка:</p> <p>2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)</p> <p>2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением</p> <p>2.3. Творческие навыки (творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте)</p>	<p>Соответствие практических умений и навыков программным требованиям</p> <p>Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения</p> <p>Креативность в выполнении заданий</p>	<p>- минимальный уровень (ребенок овладел менее чем 1/2 предусмотренных умений и навыков);</p> <p>- средний уровень (объем усвоенных умений и навыков составляет более 1/2);</p> <p>- максимальный уровень (ребенок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период);</p> <p>- минимальный уровень умений (ребенок испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием);</p> <p>- средний уровень (работает с оборудованием с помощью педагога);</p> <p>- максимальный уровень (работает с оборудованием</p>	<p>1</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>1</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>1</p> <p>5</p> <p>10</p>	<p>Контрольное задание</p> <p>Контрольное задание</p> <p>Контрольное задание</p>

		самостоятельно, не испытывает особых трудностей); - начальный (элементарный) уровень развития креативности (ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога); - репродуктивный уровень (выполняет в основном задания на основе образца); - творческий уровень (выполняет практические задания с элементами творчества).		
<p>III. Общеучебные умения и навыки ребенка:</p> <p>3.1. Учебно-интеллектуальные умения:</p> <p>3.1.1. Умение подбирать и анализировать специальную литературу</p> <p>3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации</p> <p>3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования)</p> <p>3.2. Учебно-коммуникативные</p>	<p>Самостоятельность в подборе и анализе литературе</p> <p>Самостоятельность в пользовании компьютерными источниками информации</p> <p>Самостоятельность в учебно-исследовательской работе</p> <p>Адекватность восприятия информации, идущей от педагога</p> <p>Свобода владения и подачи обучающимся подготовленной</p>	<p>- минимальный уровень умений (обучающийся испытывает серьезные затруднения при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога);</p> <p>- средний уровень (работает с литературой с помощью педагога или родителей);</p> <p>- максимальный уровень (работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей)</p>	<p>1</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>1</p> <p>5</p> <p>10</p>	<p>Анализ</p> <p>Исследовательские работы</p> <p>Наблюдение</p>

<p>умения:</p> <p>3.2.1. Умение слушать и слышать педагога</p> <p>3.2.2. Умение выступать перед аудиторией</p> <p>3.2.3. Умение вести полемику, участвовать в дискуссии</p> <p>3.3. Учебно-организационные умения и навыки:</p> <p>3.3.1. Умение организовать свое рабочее (учебное) место</p> <p>3.3.2. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности</p> <p>3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу</p>	<p>информации</p> <p>Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика в построении доказательств</p> <p>Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности и убирать его за собой</p> <p>Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям</p> <p>Аккуратность и ответственность в работе</p>	<p>анalogии с п. 3.1.1.</p> <p>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</p> <p>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</p> <p>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</p> <p>уровни – по аналогии с п. 3.1.1.</p> <p>- минимальный уровень (ребенок овладел менее чем ½ объема навыков соблюдения правил безопасности, предусмотренных программой);</p> <p>- средний уровень (объем усвоенный навыков составляет более ½);</p> <p>- максимальный уровень (ребенок освоил практически весь объем навыков, предусмотренных программой за конкретный период).</p> <p>удовлетворительно – хорошо – отлично</p>		
--	--	--	--	--

Карта

результатов освоения дополнительной образовательной программы
(в баллах, соответствующих степени выраженности измеряемого качества)

Фамилия, имя ребенка _____

Возраст _____

Вид и название детского объединения _____

Ф. И. О. педагога _____

Дата начала наблюдения _____

Сроки диагностики	Первый год обучения	Второй год обучения	Третий год обучения
-------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Показатели	Конец I полугодия	Конец уч. года	Конец I полугодия	Конец уч. года	Конец I полугодия	Конец уч. года
<p>I. Теоретическая подготовка ребенка:</p> <p>1.1. Теоретические знания:</p> <p>а) б) в) и т.д.</p> <p>1.2. Владение специальной терминологией</p>						
<p>II. Практическая подготовка ребенка</p> <p>2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой:</p> <p>а) б) в) и т.д.</p> <p>2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением</p> <p>2.3. Творческие навыки</p>						
<p>III. Общеучебные умения и навыки</p> <p>3.1. Учебно-интеллектуальные умения:</p> <p>а) умение подбирать и анализировать специальную литературу</p> <p>б) умение пользоваться компьютерными источниками информации</p> <p>в) умение осуществлять учебно-исследовательскую работу</p> <p>3.2. Учебно-коммуникативные умения:</p> <p>а) умение слушать и слышать педагога</p> <p>б) умение выступать перед аудиторией</p> <p>в) умение вести полемику, участвовать в дискуссии</p> <p>3.3. Учебно-организационные умения и навыки:</p> <p>а) умение организовать свое рабочее (учебное) место</p> <p>б) навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности</p> <p>в) умение аккуратно выполнять работу</p>						
<p>IV. Предметные достижения обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ На уровне детского 						

объединения (кружка, студии, секции) <ul style="list-style-type: none"> ▪ На уровне школы (по линии дополнительного образования) ▪ На уровне района, города ▪ На республиканском, международном уровне 						
---	--	--	--	--	--	--

Формы и методы контроля

Цель проведения диагностики: сравнение результатов, достигнутых в процессе обучения с запрограммированными дополнительной образовательной программой.

Различают: - входная диагностика;

- текущая диагностика;
- итоговая диагностика.

Формы проведения диагностики образовательного процесса:

- беседа - практическая работа
 - тестирование - контрольная работа
 - анкетирование - творческое задание
 - опрос - викторина
 - игровые формы - самостоятельная работа
- Выбраны критерии для определения уровня и качества обучения: знания, умения и навыки.

Выделяют 3 уровня качества знаний, умений и навыков:

- низкий
- средний
- высокий

Входная диагностика

Цель: определить уровень и качество исходных знаний, умений и навыков обучающихся.

Формы проведения входной диагностики:

- беседа;
- игровые формы.

Промежуточная диагностика

Цель: проверка полноты и системности полученных новых знаний и качества сформированных умений и навыков.

Формы проведения промежуточной диагностики:

- практическая работа;
- самостоятельная работа;
- проектно-творческие задания;
- контрольная работа.

Итоговая диагностика

Цель: соотнесение целей и задач, заложенных в программе с конечными результатами: полученными знаниями и сформированными умениями и навыками.

Формы проведения итоговой диагностики:

- соревнования (соревнования на личное первенство, между группами, между центрами детского творчества на городском уровне, между центрами детского творчества на региональном уровне).

Критерии оценки:

- Быстрота (0-1 балл);
- Аккуратность (0-2 балла);
- Правильность выполнения поставленной задачи (0-2);

3.Содержание программы – 204 часа

1. Введение в научно-исследовательскую деятельность Знакомство с программой курса. Определение уровня знаний учащихся и их интересов. Теоретические основы научно-исследовательской деятельности. Цели и задачи научного исследования школьника. Сущность и

виды научной работы: доклад, тезисы, реферат, статья, исследование, проект. Как написать и оформить реферат, исследовательскую работу, проект. Структура научно-исследовательской работы: введение, основная часть, заключение. Изучение образцов и знакомство со структурой научных работ. Этапы работы, требования к оформлению работ, критерии оценки. Методы исследования. Работа с литературными источниками. Принципы и приемы работы с каталогом. Правила оформления библиографических ссылок.

Практические занятия:

1. Выявление причин глобальных проблем человечества;
2. Выявление эколого-географических проблем региона;
3. Работа с физико-географическими картами, атласом региона.

2. План и карта Классификация карт. Глобус. Создание карт. Картография. Искажения карт. Топографическая карта. Условные знаки. Масштаб, азимут, способы изображения рельефа, чтение карты. Чтение топографических и физических карт. Измерение направлений, азимутов, расстояний, географических координат. Комплексный анализ географических условий по топографической карте. Построение профиля рельефа местности. Определение сторон горизонта по параллелям и меридианам. Определение и анализ длин меридианов и параллелей. Решение задач на сравнение протяженности параллелей и меридианов на глобусе и географической карте. Карта мира, сделанная Птолемеем. Древнейшие описания Земли. Эратосфен, Страбон, Геродот. Древние карты. «География» в 8-ми томах Клавдия Птолемея.

Эпоха Великих географических открытий. Карта Европы Меркатора, 1554. Эпоха экспедиций. Джеймс Кук, русские первопроходцы, М. В. Ломоносов, Александр фон Гумбольдт. География Средневековья. Марко Поло.

Научные экспедиции и теоретические открытия XIX — начала XX веков. Русское географическое общество, мощные географические школы, (Ф. П. Литке, П. П. Семенов - Тянь-Шанский, Н. М. Пржевальский, П. А. Кропоткин, Н. Н. Миклухо-Маклай, А. И. Воейков, В. В. Докучаев, К. И. Арсеньев). Географические закрытия на карте

3. Природа Земли Строение Земли. Оболочки Земли. Геохронология. Вулканизм, гейзеры, сейсмические пояса. Горные породы по происхождению. Экзогенные и эндогенные процессы. Работа с картами атласа по отработке знаний географической номенклатуры водных объектов. Строение атмосферы, состав, свойства. Климатообразующие факторы. Формирование областей высокого и низкого давления. Виды ветров. Определение средней температуры за сутки, при подъеме и спуске. Решение задач на определение амплитуды колебания температур за сутки, неделю, месяц, год, составление графика «Роза ветров». Решение задач на определение атмосферного давления. Высота Солнца над горизонтом. Изменение высоты Солнца в течение года. Световой день. Климатические пояса и области Земли. Работа по климатическим картам и климатограмме. Карты погоды. Циклоны и антициклоны. Атмосферные фронты. Воды суши: состав, свойства, происхождение. Режим реки Крупнейшие реки и озера Земли. Природные зоны мира

Практические занятия:

1. Изучение эколого-географических проблем и выявление их причин;
2. Составление экологических и физико-географических прогнозов.
3. Проведение практических исследований экосистем
4. Определение строения и причин загрязнения почвы;
5. Определение состава и причин загрязнений воздуха
6. Определение состава и причин загрязнения воды.

4. Материки, океаны, народы и страны Уникальные особенности природы материков, океанов Земли. Объяснение закономерностей проявления особенностей природы. Народы Земли, их отличительные особенности и география. Религии народов мира. Классификация стран. Выделение уникальных стран в мире. Работа с картами атласа по отработке знаний географической номенклатуры объектов.

Практические занятия:

1. Решение задач по оценке ресурсообеспеченности стран
2. Решение географических задач на определение плотности населения, анализ таблиц, графиков.

5. География России Особенности географического положения, рельефа, климата, внутренних вод, почв, растительного и животного мира на территории РФ. Уникальные природные объекты нашей страны. Памятники природы. Народы России, их обычаи, традиции, религия, география. Традиционные отрасли хозяйства народов России. Урбанизация в России. Особенности и специализация экономических районов России. Межотраслевые комплексы. Факторы размещения предприятий. Определение факторов размещения отдельных предприятий по территории страны. Провинциальные города нашей страны. Архитектурные памятники в России. Решение задач по определению экономических районов по краткому описанию. Определение объектов по краткому описанию.

Практические занятия:

1. Изучение промышленной, селитебной, лесопарковой зон. Работа с картой города.
2. Классификация и оценка природных ресурсов региона
3. Решение географических задач на определение плотности населения, анализ таблиц, графиков.

6. Природопользование и экология Рациональное природопользование. Эффективное использование природных ресурсов, экологические методы предотвращения или ликвидации загрязнения природной среды. Проблемы экологии в РФ и в мире.

Практические занятия:

1. Оценка экологического состояния воды и водных объектов;
2. Оценка экологического состояния почвы и рельефа;
3. Оценка экологического состояния воздуха;
4. Изучение аквариума

7. География в названиях и символах Топонимика крупных географических объектов в РФ и Мурманской области. Геральдика городов России и Мурманской области.

Практические занятия:

1. Работа с географическими картами, изучение топонимики рельефа региона
2. Работа с картами: изучение топонимики водных объектов региона.

8. Работа над проектами и исследовательскими работами Подготовка к участию в работе школьной научно-исследовательской конференции Оформление электронной презентации. Подготовка публичного выступления Презентация (защита) результатов Составление анкет, опросов. Проведение интервью в группах. Результаты выступлений.

Практические занятия:

1. Простейшие физико-химические исследования почвы, воды и воздуха, как основы экосистемы.
2. Экспериментальные исследования процесса фотосинтеза. Изучение экологических систем на примере аквариума.
3. Физико-географическая и экологическая оценка городской территории, прогнозирование.
4. Работа по эколого-географическим картам с целью изучения рационального использования ресурсов экосистем.
5. Работа с картами атласа региона: анализ климатических карт, прогнозирование изменений климата
6. Составление вопросов, проведение социологического опроса и анализ результатов опроса по проблемам изменения климата, сохранения природных ресурсов, экологии региона
7. Выявление причин проблем региона, оценка экологической обстановки.

4. Обеспечение реализации программы

Методическое обеспечение

Для реализации познавательной и творческой активности воспитанников в учебной деятельности используются современные образовательно-воспитательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать учебное время и добиваться высоких результатов обученности: лично-ориентированные, создания ситуации успеха, игровые, здоровьесберегающие, коллективной творческой деятельности.

Формы занятий, виды и методы обучающей деятельности

Формы занятий – групповые, индивидуальная практическая работа на пришкольной территории, экскурсии, походы, научно-исследовательская деятельность, практические работы в природе, выступление лекторских групп, проектная деятельность, фестивали

Программа реализуется во внеурочное время 2 раза в неделю по 1 часу.

Продолжительность учебных занятий составляет 45 минут.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы

Формы контроля: творческие работы, исследовательские работы, тестовые задания, анализ и работа со схемами, таблицами.

Критерии оценивания: проводится *текущий* контроль в виде защиты презентаций, по окончании курса проводится *итоговый* контроль в виде «пробного экзамена».

Для оценивания результатов работы используется шкала соответствия первичных баллов по пятибалльной системе, критерии оценивания выполненных работ, предлагаемых в КИМах.

Методы работы

Методы работы предусматривают активное включение учащихся в процесс познавательной деятельности - исследовательский, эвристический, проблемный, частично-поисковый, метод контроля и др.

Для реализации данной программы созданы следующие материально-технические условия. Занятия по программе дополнительного образования НОУ проводятся в помещении учебного кабинета. В кабинете имеются технические средства обучения: интерактивная доска, компьютер, мультимедийная установка, сканер. Оборудование кабинета позволяет использовать разнообразные приемы и методы обучения в ходе проведения занятий.

Кабинет оснащен специальными средствами обучения:

Моделями (глобусы);

Приборами (барометр);

Коллекциями (горных пород и минералов, полезных ископаемых, растений); гербариями; картами; таблицами.

В кабинете имеется литература: справочная; научно-популярная; учебники; научно-методические пособия; реферативные и исследовательские работы учащихся; подборки олимпиадных заданий, комплект видеofilмов, мультимедийных презентаций и т.д.

Кабинет географии отвечает санитарно-гигиеническим условиям, эстетическим и техническим требованиям.

5. Учебно - тематический план с распределением разделов по годам обучения – 216 часа

Наименование разделов.	1 год	2 год	3 год	Теория	Практика	Всего
Введение в научно-исследовательскую деятельность	4	4	4	8	4	12
План и карта	14	14	14	14	28	42
Природа Земли	12	12	12	10	26	36
Материки, океаны, народы и страны	11	11	11	11	22	33
География России	16	16	16	14	34	48
Природопользование и экология	1	1	1	1	2	3
География в названиях и символах	4	4	4	4	8	12

Работа над проектами и исследовательскими работами	10	10	10	10	20	30
Итого	72	72	72	72	144	216

6. Источники информации для разработки программы и организации образовательного процесса

1. Болысов С.И., Гладкевич Г.И., Зубаревич Н.В., Фетисов А.С. Пособие по географии для поступающих в вузы.- М.: ЧеРо, Genius loci? 1995.-159 с.
2. География, экология, природопользование: Республиканские школьные олимпиады 2000-2005 гг.: Учебно-методическое пособие. Сост. Кудрявцев А. Ф., Малькова И.Л. Ижевск, УдГУ, 2006.-132 с.
3. Задачи по географии: Пособие для учителей под редакцией А.С. Наумова.- М.: МИРОС, 1993.-192с.
4. Курашева Е.М. География.9-10 кл.Задания на определение географических объектов.-М.: Дрофа, 2011.-106с.
5. Олимпиады по географии. 6-11 кл.: методическое пособие/Под редакцией О.А. Климановой, А.С. Наумова.- 3-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2004.-205 стр.
6. Пармузин Ю.П., Карпов Г.В. Словарь по физической географии.-М.: Просвещение, 1994.-367 с.
7. Физическая география: Справочное пособие для подготовительных отделений вузов. Под редакцией К.В. Пашканга.-М.: Высш. Шк., 1991.-286 с
8. География. 9 класс. Предпрофильная подготовка: сборник программ элективных курсов/ авт.-сост. Н. В. Болотникова. - Волгоград: Учитель, 2007.

Литература, рекомендуемая для учеников по данной программе.

1. Страны мира. Статистический справочник ООН. - М. Весь мир. 2008, 2009.
2. Географические энциклопедии.
3. Географические атласы для средней школы.
4. Чернова В.Г. География в таблицах и схемах. -СПб.:ООО «Виктория плюс», 2012. -96 с.
5. Низовцев В.А. Школьные олимпиады. География. 6-10 классы/В.А. Низовцев, Н.А. Марченко.-М.:Айрис-пресс, 2010. -304 с.

Интернет-ресурсы

<http://rgo.ru> - географический портал Планета Земля. <http://geo2000.nm.ru> - занимательная география. <http://geoport.ru> - Страноведческий портал. <http://geo.1september.ru/urok> - сайт "Я иду на урок географии"

<http://georus.by.ru> - Данные о каждом субъекте Российской Федерации. Сведения о регионах. Федеральные округа РФ. Экономические районы. Часовые пояса и др.

<http://wgeo.ru> - "WGEO Всемирная география" основные сведения как по отдельным странам, так и общие.

<http://geo.historic.ru> - географический on-line справочник «Страны мира» <http://ru.wikipedia.org> - раздел "География" в энциклопедии Википедия <http://adventure.hut.ru> - "Мир путешествий и приключений. Планета Земля" <http://geo-tur.narod.ru> - "Гео-Тур" Сайт посвящен географии. На сайте представлены географические карты материков, стран, статистические данные.