

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки республики Хакасия**

**УО Администрация Алтайский район**

**МБОУ «Новомихайловская СШ»**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Приказ №**

**от «28» августа 2025 г.**

**Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа**

**Естественнонаучной направленности**

**«Занимательная география»**

**с. Новомихайловка 2025год**

### **Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная программа составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей" от 4 июля 2014 года N 41;
- Концепция развития дополнительного образования детей от 31 марта 2022 г. № 678-р;
- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 N 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2018 N 52831);
- Устав МБОУ «Новомихайловская СШ»;

#### **Основные характеристики программы**

##### ***Направленность программы***

Направленность программы – естественнонаучная.

##### ***Актуальность программы***

Отличительной особенностью данной программы является то, что занятия предполагают не только изучение теоретического материала, они также ориентированы на развитие практических умений и навыков самостоятельной исследовательской деятельности учащихся. Ребята научатся планировать самостоятельную работу над выбранной темой, оформлять творческие работы. Отдельные темы занятий могут использоваться в качестве тем для ученической исследовательской работы, а результаты соответствующих работ – как основа для докладов (выступлений) на семинарских занятиях, участия в конкурсах различного уровня.

##### ***Адресат программы***

Программа ориентирована на детей 8-10 лет, имеющих стремление к познанию окружающего мира, не имеющих противопоказаний для занятий, связанных с физической нагрузкой.

##### ***Уровень освоения программы***

Уровень освоения данной программы – стартовый, общекультурный.

##### ***Срок и объем реализации программы***

Программа рассчитана на два года обучения, 68 часа, 1 час в неделю.

***Новизна и отличительная особенность*** программы кружка состоит в том, что данный курс предполагает примерный объем знаний, умений и навыков, которым должны овладеть школьники, он очень вариабельный. Задача курса состоит в том, чтобы научить ученика добывать знания самостоятельно. Обучение направлено на активную учебную деятельность.

***Педагогическая целесообразность*** программы и методов связана с возрастными особенностями детей данного возраста 8-10 лет: любознательность, наблюдательность; интерес к динамическим процессам; желание общаться с живыми объектами; быстрое овладение умениями и навыками; эмоциональная возбудимость. Курс носит *развивающую, деятельностьную и практическую направленность*.

Интересно в работе еще и то, что *каждый педагог сможет подстроить программу под свою деятельность*, возможности учеников, их запросы, так как в программе дана ***технология разработки тем***. Темы занятий даются приблизительные, всегда есть возможность заменить их на более востребованные в данный момент. Ребятам предоставляется широкая возможность выбора заданий по возможностям, желанию, способностям. Это и сообщения, и рефераты, рисунки, фотографии, и исследовательские работы.

На занятиях курса большую роль играет формирование коммуникативных компетенций: учащиеся учатся говорить, что сейчас очень актуально, отстаивать свою точку зрения, защищать творческие работы, отвечать на вопросы и задавать их. Это очень важное умение, ведь многие стесняются выступать на публике, теряются, волнуются. Для желающих есть возможность выступать перед слушателями, проводить классные часы. Таким образом, раскрываются все способности ребят: интеллектуальные, организаторские, творческие, лидерские.

Работа учащихся не ограничивается рамками занятий, она продолжается дома и во внеурочное время.

*Перспектива программы данного курса* состоит в том, что, получив необходимые начальные навыки деятельности, ребята продолжают их совершенствовать и в дальнейшем на уроках географии. Им очень пригодится данный материал на уроках в 5-6 классе, где на изучение тем курса отводится всего 34 часов и за недостаточностью времени отдельные темы рассматриваются поверхностно.

Данная программа может быть востребована учителями географии, педагогами дополнительного образования естественнонаучного направления.

**Цель:** углубление знаний, умений и навыков учащихся в области географии

**Задачи:**

**Познавательные:**

- Расширить знания учащихся по основным вопросам курса
- Сформировать навыки проведения простейших исследований, таких как наблюдение
- Научить применять коммуникативные и презентационные навыки
- Способствовать развитию познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений, работы с различными источниками информации
- Привить необходимость использования приобретенных знаний и умений в повседневной жизни.

**Воспитательные:**

- Способствовать воспитанию навыков географической культуры, ответственного отношения к природе
- Совершенствовать навыки коллективной работы
- Воспитывать потребности поведения и деятельности, направленных на улучшение состояния окружающей среды.

**Развивающие:**

- Способствовать развитию логического мышления, внимания
- Продолжить формирование навыков самостоятельной работы с различными источниками информации
- Способствовать развитию творческих способностей
- Способствовать развитию эстетической сферы учащихся.
- Развивать навыки всех видов деятельности (познавательной, исследовательской, творческой, трудовой и коммуникативной).

**Принципы, лежащие в основе работы по программе:**

- Принцип взаимоуважения. Ребята уважают интересы друг друга, поддерживают и помогают друг другу во всех начинаниях;
- Принцип научности. Весь материал, используемый на занятиях, имеет под собой научную основу.
- Принцип доступности материала и соответствия возрасту. Ребята могут выбирать темы работ в зависимости от своих возможностей и возраста.
- Принцип практической значимости тех или иных навыков и знаний в повседневной жизни учащегося.

- Принцип вариативности. Материал и темы для изучения можно менять в зависимости от интересов и потребностей ребят. Учащиеся сами выбирают объем и качество работ, будь то учебное исследование, или теоретическая информация, или творческие задания и т.д.
- Принцип соответствия содержания запросам ребенка. В работе мы опираемся на те аргументы, которые значимы для подростка сейчас, которые сегодня дадут ему те или иные преимущества для социальной адаптации.
- Принцип дифференциации и индивидуализации. Ребята выбирают задания в соответствии с запросами и индивидуальными способностями.
- Принцип результативности.

Количество обучающихся в группе: 15 человек

Возраст детей, участвующих в программе – 8-10 лет. В этом возрасте дети любознательны, активны. Ведущей формой деятельности является общение. Ребята активно включаются в исследовательскую деятельность, любят играть, выступать. В соответствии с возрастом применяются разнообразные формы и методы деятельности.

**Режим занятий:** занятия в группах проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

**Формы обучения:** программа реализуется а очной форме

Форма организации деятельности детей	Вид занятий
Групповая	Практические работы Творческие проекты Экологический десант
Коллективная	Беседы Просмотр кинофильмов и презентаций Экскурсии в природу Выставки работ Общешкольные компании: «День Земли», «Экологический десант»
Индивидуальная	Исследовательская работа в природе Творческие проекты

Программа кружка «Природа вокруг нас» рассчитана на 2 года обучения и включает в себя 68 часа учебного времени из них: 8,5 часов теоретических, 25,5 часов практикумов. Вопросы, рассматриваемые на занятиях, охватывают как теоретический, так и практический материал. Практические занятия проводятся в условиях школьного кабинета и природы.

### **Прогнозируемые результаты.**

В ходе реализации программы учащиеся

#### **Должны знать/понимать:**

- Основные понятия курса.
- Основные методики проведения наблюдений.
- Основные географические понятия и термины
- Различия плана, глобуса и географических карт
- Результаты выдающихся географических открытий и путешествий
- Географические явления и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними, их изменения в результате деятельности человека
- Воздействие человека на состояние природы и следствия взаимодействия природы и человека

#### **Должны уметь:**

- Проводить самостоятельный поиск информации

- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.
- Называть и показывать основные географические объекты (по темам разделов);
- Выделять и описывать по типовым планам существенные признаки географических объектов;
- Находить в разных источниках географическую информацию;
- Приводить примеры, используя основные источники географической информации;
- Определять расстояния и направления на местности и по плану
- Чертить простейший план местности
- Применять приборы и инструменты (по темам разделов);
- **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для**
  - ориентирования на местности
  - чтения планов местности и географических карт
  - проведения наблюдений за процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
  - проведения самостоятельного поиска географической информации из разных источников: картографических, геоинформационных и др.

#### **Критерии оценки знаний, умений и навыков.**

- **Низкий уровень:** удовлетворительное владение теоретической информацией по темам курса, умение пользоваться литературой при подготовке сообщений, пассивное участие в организации выставок, элементарные представления об исследовательской деятельности.
- **Средний уровень:** достаточно хорошее владение теоретической информацией по курсу, умение систематизировать и подбирать необходимую литературу, проводить исследования и опросы, иметь представление об исследовательской деятельности, участие в конкурсах, выставках, организации и проведении мероприятий.
- **Высокий уровень:** свободное владение теоретической информацией по курсу, умение анализировать литературные источники и данные исследований и опросов, выявлять причины, проводить исследовательскую деятельность, активно принимать участие в мероприятиях, конкурсах, применять полученную информацию на практике.

**Формы контроля** Промежуточная аттестация учащихся проводится в середине учебного года (декабрь) с целью определения сформированных знаний в форме тестирования. Промежуточная итоговая аттестация учащихся в конце учебного года (май) проводится в форме географического диктанта, географических задач, тестирования.

#### **Формы контроля**

Тема	Форма контроля
Введение	Беседа, игра, результаты экскурсии и творческих работ
Земля – планета Солнечной системы	Беседа, решение кроссворда, результаты творческих и исследовательских работ
План местности	Беседа, результаты творческих и исследовательских работ
Строение Земли	Беседа. Сообщения. Презентации творческих групп по результатам работы. Викторина
Погода	Беседа, сообщения. Презентации творческих групп по результатам работы, составление календаря погоды.
Подведение итогов	Викторина «Занимательная география»

#### **Формы подведения итогов реализации программы.**

- Диагностическое исследование ЗУНов;
- Итоговые выставки творческих работ;

- Организация и участие в общешкольных мероприятиях;
- Портфолио и презентации исследовательской деятельности;
- Участие в конкурсах различного уровня

Содержание программы		
№	Тема	Содержание деятельности
1.	Введение. Программа факультатива.	Организация занятий по теме факультатива. Требования по работе. Определение требований к учебной организации учащихся в ходе реализации программы факультатива
2.	Источники географической информации. Карта – величайшее творение человечества.	Основные источники географической информации: глобус, справочники, географические сайты. Карта – величайшее творение человечества. Типы географических карт. Географическая карта в профессиях. История географической карты, глобуса. Великие учёные древности и современности, внёсших вклад в развитие науки география. По следам географических открытий. Без карты нет географии. Их имена на географической карте. Названия – близнецы .Приключения с географией (история географических названий) <i>Пособия:</i> атлас, географические карты, портреты учёных – географов.
3.	Загадки географических оболочек Земли.	Удивительное разнообразие оболочек Земли. Литосфера- каменная оболочка Земли. Неразгаданные тайны глубин земли. Геологическое прошлое планеты. Загадки атмосферы. Живые барометры . Проблемы

		<p>изменения климата и как следствие- природы планеты. Природа и здоровье человека.</p> <p>Загадки Мирового океана. Рекорды океанов «Самая, самое, самый». Атлас несуществующих земель.</p> <p>Биосфера. Эти удивительные растения (лекарственные растения вокруг нас). Красная книга.</p> <p><b>Проектная деятельность учащихся. Защита проектов.</b></p> <p><i>Оборудование и пособия:</i> видеоматериал «История развития жизни на планете Земля» энциклопедии, справочники, хрестоматии.</p>
4.	Страны мира	<p>Путешествие по странам мира. Разнообразие стран мира. Различия по территории, географическому положению, населению, природе и хозяйственной деятельности развития страны. Страны, которых нет. Обычаи народов мира.</p> <p><b>Проектная деятельность учащихся. Защита проектов.</b></p> <p><i>Оборудование и пособия:</i> политическая карта мира, Справочник «Страны мира», Энциклопедия.</p>
5.	Итоговое занятие	<p>Обобщение и контроль усвоения материала по программе факультатива. Итоговое тестирование учащихся. Самоанализы учащихся по работе факультатива.</p>

### **Введение (3 часа)**

#### Теоретические знания:

Природа вокруг нас. Природа живая и неживая. Общие признаки живой природы. Объекты живой и неживой природы. Что изучает география? Великие географические открытия

#### Практикумы.

Знакомство со справочной литературой, просмотр видеофрагментов и презентаций. Игра «Живое – неживое». Решение кроссворда «Великие путешественники». Оформление выставки рисунков «Географические открытия и путешественники»

### Экскурсия.

В ГБУ РХ "Центр живой природы" г. Абакан

Темы работ

*Реферативные:*

- Великие географические открытия
- Знаменитые путешественники

*Творческие*

- Оформление выставки рисунков

### **Земля – планета Солнечной системы (7 часов)**

Теоретические знания:

Земля – планета Солнечной системы. Представление о форме Земли в древности. Почему день сменяет ночь? Почему бывает зима и лето?

Практикумы.

Знакомство со справочной литературой, просмотр видеофрагментов. Конкурс загадок о времени суток. Решение геозаданий.

Практические работы:

- Изготовление модели Земли из цветного пластилина
- Составление режима дня школьника
- Наблюдение за фенологическими и климатическими изменениями в природе

Экскурсия.

- «Наблюдение за изменениями природы»

Темы работ

*Исследовательские:*

- Режим дня школьника

*Реферативные:*

- Земля – наша планета
- Солнечная система
- Почему приходит день?

*Творческие*

- Оформление выставки рисунков

### **План местности (8 часов)**

Теоретические знания:

Стороны горизонта. Ориентирование по местным признакам. Компас. История его изобретения. Как определить расстояние? Что такое план местности? Для чего он нужен?

Знаки на плане

Практикумы.

Знакомство со справочной литературой, просмотр презентаций. Решение геозаданий.

Практические работы:

- Определение сторон горизонта по компасу
- Определение расстояния с помощью рулетки и шагов
- Составление плана класса
- Составление плана «Безопасная дорога в школу»

Темы работ

*Реферативные:*

- Что такое компас?
- История изобретения компаса
- Как ориентироваться по Солнцу и местным признакам?
- О чем расскажет знак на плане?

*Творческие*



- Оформление выставки планов местности

### **Строение Земли (8 часов)**

#### Теоретические знания:

Строение Земли. Ядро, мантия, земная кора. Поверхность Земли. Горы и равнины. Вулканы. Землетрясения.

#### Практикумы.

Знакомство со справочной литературой, просмотр презентаций. Решение геозаданий. Выполнение творческих работ.

#### Практические работы:

- Изготовление макета «Строение Земли» в различной технике

Темы работ

*Реферативные:*

- Из чего состоит ядро?
- Что такое мантия?
- Вулканы
- Землетрясения

*Творческие*

- Оформление выставки макетов

### **Погода (6 часов)**

#### Теоретические знания:

Что такое погода и климат. Признаки хорошей и плохой погоды. Метеоприборы. Явления природы. Дождь. Снег. Облака.

#### Практикумы.

Знакомство со справочной литературой, просмотр презентаций. Решение геозаданий. Выполнение творческих работ.

#### Практические работы:

- Измерение температуры воздуха и направления ветра
- Наблюдение за движением облаков

Темы работ

*Исследовательские:*

- Наблюдение за погодой

*Реферативные:*

- Что такое облако?
- Почему не из каждой тучки идет дождь?
- Как образуется снег?
- Зачем нужно изучать погоду?

*Творческие*

- Сочинить сказку «Путешествие капельки воды»
- Выставка снежинок
- Выставка рисунков

**Подведем итоги (1 час) – викторина «Занимательная география»**

### **Методические рекомендации**

Данный курс предполагает примерный объем знаний, умений и навыков, которым должны овладеть школьники в области географии. Снижение интереса к предмету и обилие информации не воспитывает у школьников потребности к расширению и углублению своих знаний. На занятиях курса учителю представляется возможность выбрать свою методику из множества инновационных, по новому взглянуть на собственный опыт, на возможность нести ученику информационную культуру действенных знаний. Задача учителя заключается не в передаче своему ученику

определенного объема знаний. Задача состоит в том, чтобы научить его эти знания добывать самостоятельно. Обучение на курсе направлено на активную учебную деятельность. При организации и планировании занятий учитываются возрастные особенности детей: любознательность, наблюдательность; интерес к динамическим процессам; желание общаться с живыми объектами; предметно-образное мышление, быстрое овладение умениями и навыками; эмоциональная возбудимость. Курс носит развивающую, деятельностьную и практическую направленность. Программой предусмотрено изучение теоретических вопросов в ходе бесед. Основными формами занятий является исследовательские уроки, проблемно-лабораторные и практические занятия, защита групповых проектов. Итогом проведения практических работ являются отчеты с выводами, рисунками. На занятиях закладываются исследования, за ходом которых наблюдают ответственные и о результатах докладывают на занятии. Знания учащихся проверяются с помощью кроссвордов, геозаданий, при этом требования к знаниям и умениям не должны быть завышены, так как чрезмерность требований порождает перегрузку и ведет к угасанию интереса.

Темы занятий, заданий, работ, исследований даются приблизительные, так как всегда есть возможность их заменить на более востребованные в данный момент. Ребятам предоставляется широкая возможность выбора заданий по возможностям, желанию, способностям. Это сообщения, рефераты, рисунки, фотографии, и исследовательские работы. На занятиях курса учащиеся учатся говорить, отстаивать свою точку зрения, защищать творческие работы, отвечать на вопросы. Это очень важное умение, ведь многие стесняются выступать на публике, теряются, волнуются. Для желающих есть возможность выступать перед слушателями. Таким образом, раскрываются все способности ребят.

### Тематическое планирование

#### Введение (4 часа)

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 занятие	Природа вокруг нас. Природа живая и неживая. Общие признаки живой природы. Объекты живой и неживой природы	Игра «Живое – неживое»	Результаты беседы и игры
2 занятие		Экскурсия.	Результаты экскурсии
3 занятие	Что изучает география? Великие географические открытия	Просмотр презентации Выступление учеников	Конспект
4 занятие	Подведем итоги Творческая мастерская	Кроссворд «Великие путешественники» Географические открытия и путешественники (рисунки)	Выставка рисунков

#### Земля – планета Солнечной системы (7 часов)

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 занятие	Земля – планета Солнечной системы. Представление о	Просмотр презентации	Конспект

	форме Земли в древности		
2 занятие	Творческая мастерская	Изготовление модели Земли из цветного пластилина	Модель Земли из пластилина
3 занятие	Почему день сменяет ночь?	Конкурс загадок о времени суток	Результаты беседы
4 занятие	Творческая мастерская	Составление режима дня школьника	Режим дня
5 занятие	Почему бывает зима и лето?	Решение геозаданий	Результат работы
6 занятие	Час открытий	Наблюдение за фенологическими и климатическими изменениями в природе	Результаты наблюдений
7 занятие	Подведем итоги	Презентация результатов самостоятельной работы	Модели, сообщения, результаты наблюдений

### План местности (8 часов)

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 занятие	Стороны горизонта. Ориентирование по местным признакам	Решение геозаданий	Результаты работы
2 занятие	Компас. История его изобретения.	Определение сторон горизонта по компасу	Результаты работы
3 занятие	Игротека	Игра «Что? Где? Когда?»	Результаты игры
4 занятие	Как определить расстояние?	Определение расстояния с помощью рулетки и шагов	Результаты работы
5 занятие	Что такое план местности? Для чего он нужен? Знаки на плане	Решение геозаданий	Результаты работы
6 занятие	Творческая мастерская	Составление плана класса	План класса
7 занятие		Составление плана «Безопасная дорога в школу»	План местности
8 занятие	Подведение итогов	Презентация результатов самостоятельной деятельности	Сообщения, рисунки

### Строение Земли (8 часов)

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 занятие	Строение Земли. Ядро, мантия, земная кора	Решение геозаданий	Результаты работы
2 занятие	Творческая мастерская	Творческая работа	Результаты работы

		«Строение Земли» (рисунки, аппликации, объемные модели)	
3 занятие	Поверхность Земли. Горы и равнины	Решение геозаданий	Результаты игры
4 занятие	Час открытий. Как рождаются горы?	Заслушивание сообщений просмотр презентации	Результаты работы
5 занятие	Что такое вулкан?	Решение геозаданий Прослушивание сообщений	Результаты работы
6 занятие	Творческая мастерская	Лепка макета вулкана из пластилина	Макеты вулканов
7 занятие	Землетрясения	Рисуем горы	Выставка рисунков «Горы»
8 занятие	Подведение итогов	Отчеты по творческим заданиям	

### Погода (6 часов)

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 занятие	Что такое погода? Признаки хорошей и плохой погоды	Загадки и ребусы о погоде Наблюдение за погодой	Результаты работы
2 занятие	Метеоприборы	Измерение температуры воздуха и направления ветра	Результаты работы
3 занятие	Явление природы. Почему идет дождь?	Рисуем дождь Составляем сказку «Путешествие капельки воды»	Рисунки Сказка
4 занятие	Как рождаются облака?	Экскурсия – наблюдаем за облаками	Результаты экскурсии
5 занятие	Почему идет снег?	Мастерим и рисуем снежинки	Выставка снежинок
6 занятие	Подведем итоги	Представление результатов работы	Результаты игры

**Подведем итоги (1 час)** – игра «Занимательная география»

### Условия реализации и методическое обеспечение программы

#### **Язык реализации**

Программа реализуется на государственном языке РФ (русском).

#### **Кадровое обеспечение программы:**

Педагоги, работающие по данной программе, должны соответствовать квалификационным характеристикам должности «педагог дополнительного образования», знать особенности работы с детьми младшего школьного возраста.

#### **Методы и приемы.**

Программа предусматривает применение различных методов и приемов. Что позволяет сделать обучение эффективным и интересным.

Словесный метод применяется при объяснении теоретического материала по темам курса, для объяснения применения материала и методики исследования.

Наглядный метод применяется как при объяснении теоретического материала, так и для демонстрации результатов работы учащихся. Используются готовые таблицы, электронные презентации и созданные руками детей.

Практическая работа необходима при отработке навыков и умений оказания первой помощи пострадавшим, проведении эксперимента или исследования.

Творческое проектирование является очень эффективным, так как помогает развить самостоятельность, познавательную деятельность и активность детей.

Исследовательская деятельность помогает развить у детей наблюдательность, логику, самостоятельность в выборе темы, целей, задач работы, проведении опытов и наблюдений, анализе и обработке полученных результатов.

#### **Педагогические технологии, используемые в обучении.**

- Личностно – ориентированные технологии позволяют найти индивидуальный подход к каждому ребенку, создать для него необходимые условия комфорта и успеха в обучении. Они предусматривают выбор темы, объем материала с учетом сил, способностей и интересов ребенка, создают ситуацию сотрудничества для общения с другими членами коллектива.
- Игровые технологии помогают ребенку в форме игры усвоить необходимые знания и приобрести нужные навыки. Они повышают активность и интерес детей к выполняемой работе.
- Технология творческой деятельности используется для повышения творческой активности детей.
- Технология исследовательской деятельности позволяет развивать у детей наблюдательность, логику, большую самостоятельность в выборе целей и постановке задач, проведении опытов и наблюдений, анализе и обработке полученных результатов. В результате происходит активное овладение знаниями, умениями и навыками.
- Технология методов проекта. В основе этого метода лежит развитие познавательных интересов учащихся, умение самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления, формирование коммуникативных и презентационных навыков.

#### **Оценка эффективности работы:**

Входящий контроль – определение уровня знаний, умений, навыков в виде бесед, практических работ, викторин, игр.

Промежуточный контроль: коллективный анализ каждой выполненной работы и самоанализ; проверка знаний, умений, навыков в ходе беседы.

Итоговый контроль: презентации творческих и исследовательских работ, участие в выставках и мероприятиях, участие в конкурсах исследовательских работ в городском научном обществе, экологическом обществе.

#### **Перечень методического обеспечения программы:**

1. Разработки занятий, мероприятий, конференций и круглых столов.
2. Разработки экскурсий (банк карточек-заданий)
3. Банк методик для исследовательской и проектной деятельности учащихся.
4. Книги, определители, методические рекомендации для проведения практических, лабораторных, исследовательских работ (как в бумажном, так и в электронном виде, ресурсы Интернета)
5. Необходимое оборудование, муляжи, таблицы (бумажные и рельефные)
6. Компьютер, программы, необходимые для обработки статистического материала.

#### **Оборудование**

№	Название	В наличии	Оформлен заказ
---	----------	-----------	----------------

1	Гербарии по географии	6	-
2	Коллекции: «Почва» «Полезные ископаемые» «Строение горных пород» «Минералы и горные породы» «Шкала твердости»	2 4 2 4	-
3	Глобус (физический)	1	-
4	Настенные карты	7	-
5	Альбом по географии «Полезные ископаемые»	1	-
6	Микроскопы	3	-
7	Приборы для опытов	10	-
8	Термоскоп	4	-
9	Цифровая лаборатория по географии		1
10	Лупа с подсветкой		15
11	Компас		15
12	Телескоп		3

#### Учебно–методическая и справочная литература

№	Название методической литературы	Количество
1	Атласы по географии: 6 класс 7 класс 8-9 класс	21 24 24
2	Таблицы: по географии	30
3	Портреты географов и путешественников	1 комплект
4	Презентации к занятиям	12

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 283065556778247684513821978221916535412716623627

Владелец Еременко Галина Ивановна

Действителен с 11.12.2024 по 11.12.2025