Бюджетное общеобразовательное учреждение
Калачинского муниципального района Омской области
«Ивановская средняя общеобразовательная школа»

Согласовано
Педагог-организатор
_____С.А.Голубь
от «02»сентября 2024

Утверждаю
Директор БОУ «Ивановская СОШ»
_____Е.В.Сошкина
Приказ № 175 от 02.09.2024 г

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 7344F753C294FCA4224B832C9B86A71E
Владелец: Сошкина Елена Владимировна
Действителен: с 10.12.2024 до 05.03.2026

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Геология»

НАПРАВЛЕННОСТЬ: Естественнонаучная направленность

Уровень: базовый
Возраст обучающихся: 11-14 лет
Срок реализации: 1 год

Составитель (разработчик):
Бутенко Людмила Алексеевна,
педагог дополнительного образования

с. Ивановка 2024

Пояснительная записка

Программа геологического кружка построена на основе Программы факультативного курса геологии (автор В.П.Голов), книги А.П. Сучковой и Т.П.Питолиной «Первые шаги в геологию» - 2005 г., Программа кружка «Юные геологи» Антонюк Н.П. – 2005 г. и собственных наработок тем.

Уровень Программы – базовый

Актуальность программы

В настоящее время детско-юношеское геологическое движение является важнейшей составной частью патриотического и экологического воспитания молодежи, первым шагом в длительном и многотрудном процессе подготовки кадров для геологической отрасли. Перед ним ставятся задачи обеспечения преемственности поколений в области профессиональной геологической деятельности, повышения образовательного уровня личности и высоких нравственных ориентиров участников данного процесса. И где, как не в школе, можно привить интерес к данному направлению.

Геология не входит в программу среднего образования, являясь между тем очень важной дисциплиной, знания которой необходимо для формирования естественнонаучного мировоззрения и экологической грамотности ребёнка.

Данный курс носит познавательный, научно – исследовательский характер. Спланированы теоретические занятия и практикумы. Он носит межпредметный и внутрипредметный характер, так как в процессе комплексного геологического описания территории предусматривается изучение различных областей геологии, расширение и углубление знаний физической географии, экологии, биологии, исторического краеведения

Особенностью программы является и то, что, изучая геологию, увлекаясь профессией геолога, обучающиеся определяют для себя горизонты развития самостоятельно, проходя при этом путь личного развития быстрыми темпами, на максимальном уровне сложности.

Новизна программы в том, что программа позволяет обучающимся находить реальные мотивы и цели, побуждающие к учебной деятельности, что неизбежно приведет к работе с научными теоретическими понятиями, к формированию теоретического мышления и творческих способностей, и, следовательно, развитие творческого потенциала.

В основу программы положен краеведческий принцип, что значительно расширяет представление о геологии родного края, его ресурсах, охране и преобразовании природы.

Категория обучающихся: программа курса внеурочной деятельности «Юный геолог», предназначена для обучающихся в возрасте от 11 до 14 лет.

Срок реализации: 1 год

Формы организации образовательной деятельности и режим занятий

Детское объединение разновозрастное. Форма реализации деятельности – кружковая. Форма обучения – групповая, количество обучающихся в группе 1 5 человек.

На занятиях применяется дифференцированный, индивидуальный подход к каждому обучающемуся.

Занятия проводятся один раз в неделю: по 1 часу.

Общее количество часов в неделю – 1 час.

Общее число часов – 36.

Основная цель данной программы: создание условий для развития личности учащихся, способной к самообразованию, саморазвитию, самореализации, через освоение геологических знаний, изучение природы родного края, профессиональную направленность. Исходя из цели, определены следующие **задачи**:

Обучающие:

1. обучение основам геологических знаний;
2. развитие умения работать с разными источниками информации;
3. интеграция геологии и образовательных дисциплин (математики, физики, химии, географии, биологии, краеведения и др.);

4. формирование навыка приобретения обучающимися личного практического и теоретического опыта;
5. обучение приемам мониторинга окружающей среды:
6. формирование туристско-бытовых знаний, умений, навыков, основ личной гигиены и первой до врачебной помощи.

Развивающие:

1. создание условий для развития теоретического и диалектического мышления обучающихся;
2. создание условий для поддержания высокого уровня познавательной активности обучающихся через организацию их собственной учебной деятельности;
3. развитие способностей принимать не стандартные решения в исключительных ситуациях.

Воспитывающие:

1. воспитание патриотизма через изучение природы родного края;
2. формирование экологической культуры, чувства ответственности за сохранение окружающей среды;
3. воспитание личности способной думать, творить, действовать;
4. формирование ценностных ориентиров, стремление утвердить себя в разнообразной деятельности, активной жизненной позиции;
5. формирование ответственного отношения к исполнению обязанностей, пунктуальность, инициативность, коллективизм;
6. укрепление здоровья, воспитание физической культуры.

Планируемые результаты:

Личностными результатами программы дополнительного образования является формирование следующих умений:

У обучающихся будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебнойдеятельности.

Обучающиеся получит возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общимспособам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности внеучебной деятельности;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;
- эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

Метапредметными результатами программы дополнительного образования - является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающиеся научится:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям даннойзадачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

Обучающиеся получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающиеся научатся:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом кругеявлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, егостроении, свойствах и связях.

Обучающиеся получат возможность научиться:

- осуществлятьрасширенный поиск информации с использованиемресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире спомощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменнойформе;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач взависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельнодостраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, анализ и классификацию, самостоятельновыбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установлениепричинно-следственных связей;

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающиеся научатся:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- 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;

- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Обучающиеся получат возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственнуюпозицию;
- 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;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Разделы, название темы	Количество часов
1	Земля – частица Вселенной	3
2	Планета Земля, ее строение, состав и история развития	3
3	Минералы	8
4	Горные породы	5
5	Геологические процессы	14
6	Сокровища земных недр	3
всего		**36**

Содержание программы

Земля – частица Вселенной – 2 часа

1.1. Образование Вселенной.

Теории зарождения Вселенной. Представление о Вселенной, Галактиках.

1.2. Образование Солнечной системы. Солнечная система, ее строение.

1.3. Планеты Солнечной системы. Планеты. Спутники планет. Кометы. Метеориты. Астероиды. Значение изучения планет для познания истории развития Земли.

2. Планета Земля, ее строение, состав и история развития - 3 часа

2.1. Образование, строение и состав Земли. Теории происхождения Земли. Размеры Земли. Земные оболочки.

2.2. Земная кора и ее состав. Внутреннее строение Земли.

2.3. Периодизация истории Земли. Геологическое летоисчисление. Геохронологическая шкала.

Практическая работа 1. Изучение коллекции древних органических остатков.

3. Минералы – 8 часов.

3.1.Царство минералов. Минералы и их главные свойства. Главнейшие породообразующие минералы.

3.2.Морфологические типы минералов, кристаллы, агрегаты.
Практическая работа 2. Работа с коллекциями минералов.
3.3. Физические свойства минералов. Цвет. Цвет черты. Блеск.
Практическая работа 3. Работа с коллекциями минералов по определению их свойств.
3.4. Физические свойства минералов. Твердость. Спайность. Излом. Плотность.
Практическая работа 4. Работа с коллекциями минералов по определению их свойств.
3.5. Физические свойства минералов. Ковкость и хрупкость. Гибкость. Магнитность. Вкус. Горючесть.
Практическая работа 5. Работа с коллекциями минералов по определению их свойств.
3.6. Где и как образуются минералы. Метаморфические процессы минералообразования.
3.7. Экзогенное минералообразование.
3.8. Классификация минералов.
Практическая работа 6. Работа с коллекциями минералов.

4. Горные породы – 5 часов.
4.1.Горные породы. Структура и текстура горных пород.
Практическая работа 7. Работа с коллекциями горных пород по определению их структуры и текстуры.
4.2.Классификация горных пород. Формы залегания.
Практическая работа 8. Экскурсия на геологическое обнажение. Приемы работы с горным компасом.
4.3.Магматические горные породы. Происхождение. Состав. Классификация.
Практическая работа 9. Работа с коллекцией магматических горных пород.
4.4.Осадочные горные породы. Происхождение. Состав. Классификация.
Осадочные горные породы республики Татарстан и Высокогорского района.
Практическая работа 10. Изучение осадочных горных пород.
4.5. Метаморфические горные породы. *Практическая работа 11.* Работа с коллекцией метаморфических горных пород.

5. Геологические процессы – 12 часов.
5.1. Геологические процессы. Эндогенные геологические процессы. Колебательные движения земной коры. Классификация. Примеры современных поднятий и опусканий. Методы изучения современных и новейших тектонических движений: исторический, геодезический, геоморфологический, геологический.
5.2. Разрывные нарушения горных пород. Классификация: сбросы, сдвиги, надвиги, взбросы, покровы, шарьяжи. Понятие о глубинных разломах и их роли в развитии земной коры. Связь полезных ископаемых с разрывными тектоническими движениями.
5.3. Землетрясения. Землетрясения как отражение интенсивных тектонических движений земной коры и разрядки напряжений. Географическое распространение. Гипоцентр., эпицентр, очаг землетрясений. Классификация. Методы изучения: сейсмические станции, сейсмографы, сейсмограммы, акселерографы. Проблема прогноза землетрясений.
5.4. Магматизм. Две формы магматизма. Понятие о магме. Интрузивный магматизм. Типы интрузий, их формы, размер, состав и взаимодействие с вмещающими породами (батолиты, лакколиты, лополиты, штоки, дайки, жилы, пластовые интрузии – силы).
5.5. Эффузивный магматизм – вулканизм. География современного вулканизма. Продукты их извержения. Типы вулканов по строению и характеру извержения. Поствулканические явления: фумаролы, сольфатары, мофетты, гейзеры, термальные источники. Значение магматизма в формировании земной коры.
5.6. Метаморфизм. Понятие о данном процессе. Основные факторы метаморфизма: температура, давление, химические активные вещества. Основные типы метаморфизма.
5.7. Экзогенные геологические процессы. Общее представление о процессах выветривания.

5.8. Геологическая деятельность ветра. Эоловые процессы: дефляция(выдувание и развеивание), корразия, перенос и аккумуляция. Формы песчаного рельефа пустынь. Лесс, его происхождение. Типы пустынь. Современные процессы опустынивания.
Практическая работа 12. Экскурсия на геологическое обнажение по изучению геологической деятельности ветра.
5.9. Геологическая деятельность поверхностных текучих вод. Эрозия и площадный смыв. Перенос обломочного материала. Сели, их образование и борьба с ними.
Практическая работа 13. Экскурсия на геологическое обнажение по изучению геологической деятельности поверхностных текучих вод.
5.10. Геологическая деятельность речных потоков. Типы рек по питанию Режим рек: межень, паводок, половодье. Эрозия донная и боковая. Меандры и их происхождение. Аккумулятивная деятельность реки. Строение поймы. Устье: дельты, эстуарии, лиманы. Значение и охрана рек.
Практическая работа 14. Экскурсия на реку Казанку.
5.11. Геологическая деятельность подземных вод. Происхождение подземных вод. Верховодка, почвенные, грунтовые, межпластовые, безнапорные и напорные (артезианские подземные воды. Их классификация по химическому составу, температуре воды, происхождению.
5.12. Карстовые процессы. Возникновение карста и развитие. Карстующиеся горные породы. Формы карста: кары, поноры, воронки, котловины, полья, пещеры. Значение карста.

6. Сокровища земных недр – 3 часа.
6.1. Полезные ископаемые. Понятие о полезных ископаемых. Классификация. История горнорудного промысла.
6.2. Полезные ископаемые России. Классификация. География полезных ископаемых России.
Практическая работа 15. Анализ карты «Минеральные ресурсы России».
6.3. Полезные ископаемые республики Татарстан и Высокогорского района.
Практическая работа 16. Составление докладов на основе работы с литературой и картами по данной теме.

Контрольно-оценочные средства

Сроки контроля	Какие ЗУН контролируются	Формы контроля
1. Ежемесячно	Умение применять теоретические навыки на практике. Умение донести свою позицию до других. Слушать и понимать речь других. Совместно договариваться о правилах общения и поведения. Учиться выполнять различные роли в группе. Добывать новые знания	Самостоятельная практическая работа.
2. После изучения новой темы	Закрепление пройденной темы. Практические навыки работы. Преобразовывать информацию из одной формы в другую. Ориентироваться в геохронологической шкале, определять минералы и горные породы, объяснять причинно-следственные связи геологических процессов, классифицировать полезные ископаемые	Самостоятельная практическая работа
3. В течении года	Способность ребенка применять все полученные знания и навыки. Работать с коллекцией полезных ископаемых. Знать профессиональные особенности профессии «Геолог».	Участие в геологических олимпиадах области, региона, России.

Учащиеся, завершившие освоение дополнительной образовательной программы должны овладеть следующими компетенциями:

1. Когнитивная компетенция – готовность обучающегося к самостоятельной познавательной деятельности, умение использовать имеющиеся знания, организовывать и корректировать свою деятельность, наблюдать, сравнивать и проводить эксперимент.

2. Информационная компетенция – готовность обучающегося работать с информацией различных источников, отбирать и систематизировать её, оценивать её значимость для адаптации в обществе и осуществление социально-полезной деятельности в нём.

3. Коммуникативная компетенция – умение вести диалог, сдерживать негативные эмоции, представлять и корректно отстаивать свою точку зрения, проявлять активность в обсуждение вопросов.

4. Социальная компетенция – способность использовать потенциал социальной среды для собственного развития, проявлять активность к социальной адаптации в обществе и самостоятельному самоопределению.

5. Креативная компетенция – способность мыслить нестандартно, умение реализовывать собственные творческие идеи, осваивать самостоятельные формы работы.

6. Ценностно-смысловая компетенция – готовность видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нём, сознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков.

7. Компетенция личностного самосовершенствования – готовность осуществлять физическое, духовное и интеллектуальное саморазвитие.

Данная программа позволяет реализовать следующие принципы обучения:

– *дидактические (*обеспечение самостоятельности и активности учащихся; достижение прочности знаний и умений в проектной деятельности; реализация интегративного политехнического обучения, профессиональной ориентации);

– *воспитательные (*трудолюбие, целеустремленность, развитие чувства ответственности, упорства и настойчивости в достижении поставленной цели);

– *межпредметные,* показывающие единство природы, что позволит расширить мировоззрение учащихся.

Методы работы: вербальный, словесно – наглядный, дедуктивный, поисковый, исследовательский, самостоятельная работа и др.

Формы работы по программе: учебные занятия (простые и комплексные), экскурсии, наблюдения, конкурсы, олимпиады.

Формы проведения занятий: беседы, семинары, экскурсии, лабораторные работы, социальные и экологические акции, опыты и др.

8.Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Необходимые ресурсы для проведения занятий различного типа:

Помещения для занятий, оборудованные электроснабжением, столами, стульями, шкафами, стеллажами:, библиотека, дендрарий, живой уголок, теплица.

Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы:

У каждого ученика должен быть свой фотоаппарат. Обработка снимков осуществляется на компьютере. Для просмотра снимков во время занятий используется мультимедийный проектор. Во время работы учащимся предоставляются необходимые принадлежности (лампы, штативы).

Информационное обеспечение

(аудио, видео, фото, интернет - источники):

Ноутбук, проектор, экран, программные диски, Интернет – источники.

В процессе реализации программы используются такие методические приемы, как мотивация и стимулирование, когда на первых занятиях педагог формирует интерес учащихся к обучению и к себе, создавая ситуацию успеха, используя при этом: словесные, наглядные,

аудиовизуальные, практические занятия; познавательные игры; методы эмоционального стимулирования; творческие задания; анализ, обобщение, систематизация полученных знаний и умений; проблемные поисковые формы занятий; выполнение работ под руководством педагога; дозированная помощь; самостоятельная работа; подготовка к экспериментальной работе; контроль в виде экспертизы, анализа и коррекции.

Кадровое обеспечение

Программу может реализовывать педагог, имеющий педагогическое профильное образование, в совершенстве владеющий навыками руководства.

Бутенко Людмила Алексеевна – стаж педагогической работы – 39 лет, образование – высшее педагогическое, учитель географии.

Формы работы:

– рассказ, лекции или беседы с использованием наглядного материала для теоретической части занятия;

– игры, способствующие закреплению полученных знаний;

– практическая работа с обязательным инструктажем по технике безопасности. При выполнении практических работ учащиеся приобретают умения и навыки проведения научных исследований, работы с лабораторным оборудованием, выполнения основных приемов методик проектной деятельности;

– викторины;

– экскурсии в природу, наблюдения и эксперимент способствуют повышению знаний у учащихся, умению видеть, понимать и восхищаться красотой кадра.

Методы работы:

словесно-наглядный, вербальный, дедуктивный, поисковый, проблемный, самостоятельная работа.

При формировании коллектива желательно, чтобы в объединении были учащиеся одного возраста.

Теоретическая основа даётся в связи с практической работой, наблюдениями и необходимо учитывать возрастные особенности учащихся, их большую подвижность, неустойчивость внимания. Необходима постоянная смена деятельности, форм и методов в процессе занятия. Все они должны способствовать выработке сознательного и бережного отношения ко всему живому.

Теоретическая часть занятия должна быть краткой, можно использовать наглядные пособия, интерактивные средства обучения. Практические работы выполняются по звеньям. Соблюдение техники безопасности при работе с оборудованием входит в учебно-воспитательные задачи объединения. В конце каждого занятия полезно проводить взаимоконтроль, обязательно подводятся итоги.

Проведение занятий в игровой форме повышает интерес к занятиям.

Экскурсии в природу дают возможность руководителю углубить интересы учащихся, помогают формировать дружбу в коллективе, приобрести навыки исследовательской и проектной деятельности, трудолюбие, ответственность и самостоятельность.

Занятия должны носить большей частью краеведческий характер. Пристальное внимание следует направить на изучение природы Омской области и Калачинского района. Формы и методы работы с учащимися разнообразны. Это наблюдения, занятия (простые и комплексные), экскурсии, игровые обучающие ситуации с использованием игр, фотографий.

1. Необходимое помещение:

- Компьютерный класс для занятий группы 10 – 12 человек, который укомплектован компьютерами с выделенным каналом выхода в Интернет по количеству обучающихся в группе и необходимым компьютерным программным обеспечением; удовлетворяющий санитарно – гигиеническим требованиям (парты, стулья, интерактивная доска).

2. Необходимое основное оборудование:

- Персональный компьютер или ноутбук – 11 шт. (операционная система Windows:7, 8, 10 (32-битная, 64-битная); процессор с тактовой частотой 2200 MHz и более; ОЗУ не менее 2 ГБ; видеокарта с видеопамятью объемом не менее 512 Мб)
- принтер черно-белый, цветной;
- сканер;
- ксерокс;
- ноутбук;
- мультимедийная установка (проектор, экран);
- коллекции полезных ископаемых;
- раздаточный материал;
- геологические карты

ОЦЕНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧАЩИХСЯ (АТТЕСТАЦИЯ)

Проводятся вводный, промежуточный и итоговый контроль по дополнительной программе «Геология».

Система проверки уровня освоения программы

Игры, викторины, турниры, итоговые занятия, участие в геологических олимпиадах и конкурсах: районных, региональных, российских, специализированных, на уровне учреждения центра «Точка роста».

Участие в конкурсах позволяет оценить эффективность и степень освоения материала по проектной деятельности. Представление работ допускается в форме электронного портфолио. При этом каждому учащимуся необходимо соблюдать соответствующие требования, которые и являются критериями оценки.

Данная форма контроля способствует формированию у учащихся ответственности за выполнение работы, логики мышления, умения говорить перед аудиторией, отстаивать своё мнение, правильно использовать необходимую терминологию, корректно и грамотно вести дискуссию.

Учащиеся, успешно освоившие программу, получают грамоты, дипломы и призы.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

-фото, видеозаписи;
-грамоты;
-оформленные исследовательские работы;
-свидетельства, сертификаты;
-статьи.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

- фестивали;
- праздники, акции, итоговые отчеты по окончанию года;
- портфолио;
- статьи, публикации;
-поступление выпускников по профилю.

Оценочные материалы, раскрывающие технологичность и результативность работы по программе

Показателями результативности служат сформированные компетенции, которыми должны обладать учащиеся при переходе от одного образовательного уровня на другой. Результативность деятельности по программе, также определяется следующими критериями:

1. **Результатами участия в конкурсах и олимпиадах.**

Достоинством этих методик является их универсальность, удобство и экономичность в процессе проведения исследования и при обработке результатов. Но так как возрастные особенности воспитанников при выполнении заданий могут сказываться на искажении результатов, эти методики не могут носить цель отбора и экспертизы.

Для осуществления мониторинга личностного роста разработана карта личностного роста учащихся, которая заполняется в течении каждого учебного года (вводный, промежуточный и итоговый этапы) в ходе реализации программы. Она включает 13 пунктов оценки качеств и компетенций учащихся и позволяет проследить динамику развития каждого ребенка (Приложение 1).

9.Список литературы

Нормативные документы

1. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы). / Приложение к письму Министерства образования и науки Российской Федерации № 09-3242 от 18 ноября 2015 г.
2. Приказ Департамента образования города Москвы № 922 от 17.12.2014 г. «О мерах по развитию дополнительного образования детей в 2014–2015 учебном году» (в редакции от 07.08.2015 г. № 1308, от 08.09.2015 г. № 2074, от 30.08.2016 г. № 1035, от 31.01.2017 г. № 30, от 21.12.2018 № 482).
3. Приказ Минпросвещения России № 196 от 09.11.2018 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (вредакции от 30.09.2020 г., № 533).
4. СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врачаРоссийской Федерации № 41 от 4 июля 2014 г.
5. Федеральный закон Российской Федерации № 273-ФЗ от 29 декабря 2012г. «Об образовании в Российской Федерации».

Список рекомендуемой литературы:

1. Барская В.Ф., Рычагов Г.И. Практические работы по общей геологии. Уч. пособие для студентов пед. ин-тов. М., Просвещение, 1970-158с.
2. Брансден Д., Дорнкелеп Д. Неспокойный ландшафт. М.: Мир, 1981-188с.
3. Вулканы. Детская энциклопедия «Махаон». М.:»Махаон», 2006-123с.
4. Гаврилов В.П. Путешествие в прошлое Земли. М., «Недра», 1976-144с.
5. География России. Кн. 1: Природа и население. 8кл. учебник для 8-9 кл. общеобразоват. учреждений /под ред. Алексеева А.И.. М.:Дрофа, 2005-319с.
6. Гвоздецкий Н.А., Голубчиков Ю.Н. Горы. -М.: Мысль, 1987-399с.
7. Голов В.П. Геология в средней школе. М.: «Просвещение», 1972-96с.
8. Добровольский В.В. Минералогия с элементами петрографии. М.: «Просвещение», 1971-126с.
9. Ефремова С.В. Магматические линии и кольца Земли. - М.: Недра, 1986-85с.
10. Кантор Б.З. Мир минералов. Роснедра, РосГео, М.: Ассоциация «Экост», 2005-128с.
11. Карцев А. А., Вагин С.Б. Невидимый океан. М., «Недра»,1978-109с.
12. Корулин Д.М. Геология в школьной географии. Мн., «Народная асвета», 1973-72с.
13. Муранов А. Необыкновенное и грозное в природе. изд. «Детская литература», Ленинград, 1971-334с.
14. Новиков Э.А. Клады Земли. М., «Просвещение», 1971-144с.
15. Сафронов В.С. Происхождение Земли - М.:Знание,1987- 48с.
16. Сергеев М.Б., Сергеева Т.В. Планета Земля. М.,2000-144с.
17. Сучкова А.П., Питолина Т.П. Первые шаги в геологию: изд. Роснедра, РосГео, Экост, Москва, 2005-166с.

Карта личностного роста учащихся объединения Группа №_____

Цель: получение целостного представления о различных сторонах развития личности учащегося, определение задач его развития по заданным параметрам, оценка сформированности конкретных качеств на определенном этапе реализации дополнительной общеобразовательной программы.

амилия, имя ученика	***1.Мотивация учебно-познавательной деятельности:***														
	*учится охотно, стремится получать прочные знания, самостоятельно стремиться			*учится с интересом, участвует в познавательной деятельности, не ограничивается рамками программы, но под руководством педагога			*учится под контролем педагога, неохотно, познавательная активность низкая.			*не проявляет особого интереса к приобретению знаний, познавательная активность низкая.			*равнодушен к учению, познавательная активность отсутствует		
баллы	5			4			3			2			1		
Дата заполнения	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое

ФИО	***. Сформированность интеллектуальных умений (анализа, синтеза, сравнения, установления закономерностей)***														
	*высокая, самостоятельно определяет содержание, смысл анализируемого, точно обобщает, видит о осознает тонкие различия при сравнении, легко обнаруживает закономерные связи			*хорошая, охотно определяет содержание, смысл анализируемого с незначительной помощью педагога, умеет обобщать			*средняя, задания, требующие анализа, синтеза, сравнения, обобщения и установления закономерных связей выполняет не всегда охотно и при соответствующей стимулирующей помощи педагога			*низкая, задания выполняются с организующей и направляющей помощью педагога			*очень низкая, при выполнении задания необходима обучающая помощь, предлагаемая помощь воспринимается с трудом		
баллы	5			4			3			2			1		
Дата заполнения	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое

Фамилия, имя ученика	***3.Степень обучаемости:***														
	Высокая, усваивает весь предлагаемый материал, свободно применяет все виды памяти, обладает высокой способностью к переключению внимания.			Хорошая, материал усваивает, в основном, на занятии; при необходимости использует наиболее развитые виды памяти; при желании свободно переключает внимание.			Средняя, для усвоения материала необходима дополнительная домашняя проработка, использует лишь один вид памяти, способность к переключению внимания развита недостаточно.			Низкая, материал усваивает плохо, память развита слабо, способность к переключению внимания практически отсутствует.			Очень низкая, материал не усваивает, память не развита, способность к переключению внимания отсутствует.		
баллы	5			4			3			2			1		
Дата заполнения	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое
Фамилия, имя ученика	***4. Мотивация к труду:***														
	*высокие, умеет планировать и контролировать свою деятельность, организован, темп работы стабильный, высокий.			*хорошие, может планировать и контролировать свою деятельность с помощью педагога, не всегда организован, темп работы не всегда стабильно хороший.			*средние, с трудом планирует и контролирует свою деятельность, не организован, темп работы замедленный.			*низкие, не планирует свою деятельность, способность к самоконтролю развита слабо, темп работы низкий.			*очень низкие, не умеет и не хочет планировать свою деятельность, темп работы крайне низкий.		
баллы	5			4			3			2			1		
Дата заполнения	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое

Фамилия, имя ученика	***5. Уровень утомляемости***														
	*очень низкий, хорошо развита способность к необходимой концентрации внимания, постоянно соблюдается режим дня и питания.			*низкий, развита способность к концентрации внимания, режим дня и питания соблюдается не всегда.			*значительный, способность к концентрации внимания развита недостаточно, режим дня и питания постоянно нарушается.			*достаточно высокий, способность к концентрации внимания развита очень слабо, режим дня и питания постоянно нарушается.			*высокий, способность к концентрации внимания не развита, режим дня и питания не соблюдается		
баллы	5			4			3			2			1		
Дата заполнения	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое

Фамилия, имя ученика	***6. Целеустремленность:***														
	*Умеет ставить перед собой цель и добиваться её осуществления, осознает, кем и каким хочет стать, стремится к знаниям в сфере выбранного жизненного становления.			*Может ставить перед собой цель, но не всегда добивается ее осуществления, осознает, кем и каким хочет стать, но упорства в обогащении знаниями не проявляет.			*Не считает нужным ставить перед собой конкретные цели, четко не представляет, кем и каким хочет стать, полагается на рекомендации взрослых, сверстников и воспринимает это как необходимость.			* Не способен ставить перед собой цели, в выборе жизненного пути следует за «всеми», не проявляет активности в личностном становлении.			*Отсутствует полностью, не задумывается о дальнейшем жизненном становлении, не хочет знать, кем и каким будет.		
баллы	5			4			3			2			1		
Дата заполнения	Вводное	Промежу-точное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое

Фамилия, имя ученика	***7. Дисциплина и организованность***														
	*высокая, самоорганизован, выполняет. Правила внутреннего распорядка, проявляет постоянную готовность в оказании помощи другим в их соблюдении, осознает значение этих качеств.			*хорошая, готов оказать содействие в соблюдении Правил внутреннего распорядка по просьбе педагога, осознает значение этих качеств.			*удовлетворительная, проявляет эти качества по указанию педагога, слабо осознает их значение.			*низкая, пассивен в их проявлении, характерная позиция «исполнитель по необходимости», не осознает их значения.			*полностью отсутствует, не считает эти качества необходимыми.		
баллы	5			4			3			2			1		
Дата заполнения	Вводное	Промежу-точное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое

Фамилия, имя ученика	***8.Коммуникабельность, степень влияния в коллективе:***														
	*явный лидер, легко контактирует с окружающими, умеет создавать и поддерживать благоприятные, положительные отношения в коллективе, пользуется уважением среди учащихся и взрослых.			*лидер, умеет находить контакт с окружающими, поддерживает доброжелательные отношения в коллективе, но сам редко выступает инициатором их создания, пользуется уважением среди большинства учащихся.			*Неровен в отношениях с окружающими, может стать источником межличностных конфликтов, не способен поддерживать нормальные отношения в коллективе, пользуется уважением среди небольшого количества учащихся.			*Конфликтен, часто безразличен к состоянию взаимоотношений в коллективе, уважением среди сверстников практически не пользуется.			*Часто осложняет отношения в коллективе, безразличен к их состоянию, не способен к адекватному анализу ситуаций, уважением в коллективе не пользуется.		
баллы	5			4			3			2			1		
Дата заполнения	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое

Фамилия, имя ученика	***9. Соблюдение правил личной гигиены, уровень развития навыков самообслуживания:***														
	*Постоянно соблюдает и активизирует товарищей на их освоение, высокие навыки самообслуживания, не требующие контроля со стороны педагогов.			*Соблюдает выборочно, готов к самообслуживанию по требованию педагога.			*Соблюдает неохотно, навыки самообслуживания развиты слабо, к их развитию не стремится.			*Соблюдает только под присмотром педагога, навыки самообслуживания развиты крайне слабо.			*Не соблюдает, не хочет заниматься самообслуживанием.		
баллы	5			4			3			2			1		
Дата заполнения	Вводное	Промежу-точное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое

Фамилия, имя ученика	***11. Внешний вид и аккуратность:***														
	*Соответствует требованиям учреждения, способствует развитию этих качеств в товарищах, пропагандирует их значение.			* Соответствует требованиям учреждения, способствует развитию этих качеств у товарищей лишь по просьбе педагога.			*Не всегда соответствует требованиям учреждения, не считает эти качества необходимыми.			*Крайне редко соответствует требованиям учреждения, не хочет развивать в себе эти качества.			* Не соответствует требованиям учреждения, высмеивает наличие этих качеств у других.		
баллы	5			4			3			2			1		
Дата заполнения	Вводное	Промежу-точное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое

Фамилия, имя ученика	***11.Уровень этической культуры:***														
	*Высокий, не допускает неуважительного отношения к себе и окружающим, соблюдает общепринятые нравственные нормы поведения, разъясняет необходимость их соблюдения среди товарищей, обладает устойчивым иммунитетом к безнравственной, некорректной лексике.			*Хороший, соблюдает общепринятую этику взаимоотношений, но инициатором ее соблюдения среди сверстников не выступает, корректен.			*Средний, соблюдает нормы общепринятой этики взаимоотношений под давлением взрослых, неразборчив в выборе лексики, допускает неуважительное отношение к окружающим.			*Низкий, использует нецензурную лексику, часто неуважителен к окружающим, редко задумывается над необходимостью работы над собой.			*Очень низкий, неуравновешен, часто использует нецензурную лексику, неуважителен и несдержан в выборе средств самовыражения.		
баллы	5			4			3			2			1		
Дата заполнения	Вводное	Промежу-точное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежуточное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое
Фамилия, имя ученика	***12. Работа над вредными привычками:***														
	*Активно работает над искоренением вредных привычек, постоянно проявляет инициативу в поиска оптимальных результатов, внимательно прислушивается к взрослым и сверстникам.			*Активен в искоренении вредных привычек, но в работу включается по инициативе других.			*Особой активности не проявляет, в работу включается по мере необходимости и под контролем старших.			*Пассивен в работе над собой, включается лишь под воздействием необходимых стимулов.			*Уклоняется от работы над собой, безразличен к мнению окружающих.		
баллы	5			4			3			2			1		
Дата заполнения	Вводное	Промежу-точное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое

Фамилия, имя ученика	***13. Общественная активность:***														
	*Постоянно выступает инициатором и организатором акций, проявляет активность в решении поставленных задач, стремится к вовлечению большего числа товарищей в социально-значимые и экологические мероприятия.			*Ответственно относится к порученным заданиям, но безынициативен, не старается проявлять организаторские способности без особой надобности.			*Активность в делах коллектива ситуативна, организаторские способности развиты слабо, не стремится довести дело до конца, старается не участвовать в социально-значимых и экологических мероприятиях.			*Пассивен. Характерная позиция- «слушатель», «наблюдатель», «зритель».			Безразличен ко всем делам коллектива и отдельных групп, часто мешает выполнению поставленных задач.		
баллы	5			4			3			2			1		
Дата заполнения	Вводное	Промежу-точное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое	Вводное	Промежу-точное	Итоговое

Учебно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Общее количество часов			
		теория	практика	всего часов	Примеч
Тема 1. Земля – частица Вселенной - 3 ч.					
1.	Образование Вселенной	1		1	
2.	Образование Солнечной системы	1		1	
3.	Планеты солнечной системы.	1		1	
Тема 2. Планета Земля, ее строение, состав и история развития - 3 ч.					
4 (1)	Образование, строение и состав Земли.	1		1	
5(2)	Земная кора и ее состав.	1		1	
6(5)	Периодизация истории Земли		1	1	
Тема 3. Минералы - 8ч.					
7(1)	Царство минералов. Минералы и их главные свойства. Главнейшие породообразующие минералы.	1		1	
8(2)	Морфологические типы минералов, кристаллы, агрегаты.		1	1	
9(3)	Физические свойства минералов. Цвет. Цвет черты. Блеск.		1	1	
10(4)	Физические свойства минералов. Твердость. Спайность. Излом. Плотность.		1	1	
11(5)	Физические свойства минералов. Ковкость и хрупкость. Гибкость. Магнитность. Вкус. Горючесть.		1	1	
12(6)	Где и как образуются минералы. Метаморфические процессы минералообразования.	1		1	
13(7)	Экзогенное минералообразование.			1	
14(8)	Классификация минералов.		1	1	
Тема 4. Горные породы - 5 ч.					
15(1)	Горные породы. Структура и текстура горных пород.		1	1	
16(2)	Классификация горных пород. Формы залегания.		1	1	
17(3)	Магматические горные породы. Происхождение. Состав. Классификация.		1	1	
18(4)	Осадочные горные породы. Происхождение. Состав. Классификация. Осадочные горные породы республики Татарстан и Высокогорского района.		1	1	
19(5)	Метаморфические горные породы.		1	1	
5. Геологические процессы – 14 ч.					
20(1)	Геологические процессы.	1		1	

21(2)	Разрывные нарушения горных пород.	1		1	
22(3)	Землетрясения.	1			
23(4)	Магматизм.	1		1	
24(5)	Эффузивный магматизм – вулканизм	1		1	
25(6)	Метаморфизм.	1		1	
26(7)	Экзогенные геологические процессы.	1		1	
27(8)	Геологическая деятельность ветра.		1	1	
28(9)	Геологическая деятельность поверхностных текучих вод		1		
29(10)	Геологическая деятельность речных потоков.		1	1	
30(11)	Геологическая деятельность подземных вод.	1		1	
31(12)	Карстовые процессы.	1			
6. Сокровища земных недр – 3 ч.					
32(1)	Полезные ископаемые.	1			
33(2)	Полезные ископаемые России	1			
34(3)	Полезные ископаемые республики Татарстан и Высокогорского района.	1	1	1	
35,36	резерв	2		2	
	Итого:	**21**	**15**	**36**	