

*Муниципальное казенное учреждение Управление образования и молодежной политики  
Златоустовского городского округа  
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования  
«Дом детского творчества»*

Утверждена на педагогическом совете

Протокол № 4/23 от 18.05.2023г.

УТВЕРЖДАЮ:

директор МАУ ДО «ДДТ»



А.Е.Разумейко

от 29.06.2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«УВЛЕКАТЕЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЯ»  
естественнонаучной направленности  
(базовый курс обучения)**

Возраст обучающихся: 6 - 8 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель: Блинова Ирина Владимировна  
педагог дополнительного образования

г. Златоуст  
2023 год

## Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

### 1.1. Пояснительная записка

Настоящая дополнительная общеобразовательная программа «Увлекательная геология» разработана с учётом:

- Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (ФЗ № 273);
- Федеральный закон Российской Федерации от 14.07.2022 г. №295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»
- Конвенция о правах ребенка (резолюция 44/25 Генеральной Ассамблеи ООН от 20.11.1989г.);
- Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года от 31.03.2022 N678-р;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам" (Зарегистрирован 26.09.2022 № 70226);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 года № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Разработка и реализация раздела о воспитании в составе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы. Методические рекомендации ФГБНУ «Института изучения детства, семьи и воспитания»// Москва: Институт изучения детства, семьи и воспитания РАО, 2023.;
- Устава МАУДО «Дом детского творчества» № 3011-р от 04.12.2018 г.;
- Лицензии на осуществление образовательной деятельности №14407 от 27.02.2019 г.

**Направленность программы.** Дополнительная общеобразовательная программа «Увлекательная геология» отнесена к программам естественнонаучной направленности. Ее цель и задачи направлены на формирование научного мировоззрения, опыта научно- исследовательской деятельности, на развитие познавательных, исследовательских навыков обучающихся по изучению природы, истории, культуры родного края, привлечения обучающихся к социальным инициативам по охране природы, освоение методов научного

познания мира и развитие исследовательских способностей обучающихся, с наклонностями в области естественных наук (сфера деятельности «человек-природа» или окружающий мир).

**Новизна** данной программы в том, что обучение организовано по законам проведения научных исследований, строится оно как самостоятельный творческий поиск. В программе есть все, что способно увлечь, заинтересовать, пробудить жажду познания. Ведущей является – практическая деятельность детей, прямое участие в экспериментах, фиксации и презентации результата.

**Актуальностью** данной программы является то, что геология, геологические исследования позволяют не только расширить кругозор обучающихся, но и воспитывают в нем наблюдательность, терпение, логическое мышление, чувство сопереживания и взаимовыручки, вырабатывают навыки самообслуживания и самоконтроля.

**Отличительные особенности программы.** Программа мотивирует личность ребенка к познанию окружающего мира, формирует его общую культуру. Практические навыки, полученные на занятиях, позволяют существенно расширить знания, показывают, как реализуются общие законы химии и физики на конкретных примерах из царства минералов и горных пород.

**Адресат программы.** Программа адресована детям от 6 до 8 лет. Занятия проводятся в группах, звеньях и индивидуально, сочетая принцип группового обучения с индивидуальным подходом.

Условия набора обучающихся в коллектив: принимаются все желающие, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья. Во время приёма и формирования учебных групп проводится первичная диагностика способностей обучающихся (знаний, умений).

Наполняемость в группах составляет: первый и второй года обучения – 10-15 человек.

**Объем, срок освоения программы, режим занятий.**

Программа рассчитана на 1 год обучения по 72 часа в год. На полное освоение программы требуется 72 часа, включая индивидуальные консультации, практические занятия, проведение опытов, экспериментов, посещение экскурсий. Занятия проводятся два раза в неделю по 30 минут на 1 группу (учитывая дошкольный возраст учащихся).

**Формы обучения, уровень программы, виды занятий, форма организации деятельности учащихся.**

Форма организации деятельности учащихся: очная.

Уровень курса обучения по программе является базовым.

Виды занятий: (комбинированная форма занятия) теоретическая информация, занятие - игра, беседа, консультация, опрос, обсуждение, индивидуальная и групповая работа, опыт и экспериментирование, экскурсии. Полученные теоретические знания закрепляются на практике.

В решении задач развития творческой личности особое место занимает выбор методов и форм организации учебно-воспитательного процесса. Предпочтение отдается следующим методам:

- \* организация диагностической работы по выявлению и определению способностей воспитанников;
- \* творческую деятельность по добыванию новых знаний (исследовательская);
- \* установление благоприятного морально-психологического климата;
- \* создание ситуации успеха;
- \* признание уникальности ребенка;
- \* сотворчество и сотрудничество педагога и детей.

### **Педагогические технологии:**

- \* **игровая технология**, помогающая сбалансировать эмоциональную и интеллектуальную нагрузку занятий;
- \* **проблемное обучение**, способствующее усвоению ЗУНов путем проблематизации учебного материала, связи с жизнью, усвоению способов самостоятельной деятельности;
- \* **технология сотрудничества**, реализующая демократизм, равенство, партнерство во взаимоотношениях;
- \* технология развивающего обучения;
- \* **информационная технология**, как ресурс подготовки передачи и обработки информации.

Формы организации деятельности учащихся: очная, групповая -10-15 человек.  
 Форма учебного объединения: объединение.

### **1.2. Цель и задачи программы.**

**Цель:** развить и углубить у учащихся интерес к геологическим наукам, помочь им овладеть их основами и научить применять геологические знания на практике. Воспитывать любовь к природе, стремление беречь и охранять её.

**Задачи:**

**Задачи:**

**образовательные:**

- углубление и расширение общеобразовательного кругозора учащихся;
- освоение дополнительных знаний по геологии в рамках общеразвивающей подготовки освоения начал геологического мышления;

- формирования представлений поведения во время экскурсий, прогулок, в природе.

***развивающие:***

- развитие познавательных способностей детей;
- развитие наблюдательности любознательности, самостоятельности, творческих способностей;
- развитие навыков поисковой исследовательской работы, умения ставить и достигать цели;
- развитие коммуникативных качеств личности ребенка;
- развитие стремления интересно познавательно организовывать свой досуг;
- обогащение содержания детского общения между сверстниками и с взрослыми

***воспитательные:***

- воспитание патриотического сознания, чувства гордости за свое Отечество, за свой край;
- воспитание у учащихся бережного отношения к памятникам природы;
- воспитание познавательного интереса к истории и культуре своего края;
- воспитание потребности в здоровом образе жизни.

***мировоззренческие:***

- формирование понимания на современном этапе науки о Земле;
- понимание роли человека в ноосфере.

### 1.3. Содержание программы

#### Учебный план

№ п/п	Тема занятия	Всего часов	Теория	Практика	Форма аттестации
1	Вводный. Техника безопасности. Предмет изучения геологии, практическое значение, основные методы геологических исследований.	4	4	-	Опрос.
2	Геология – наука о Земле: зарубежные и отечественные	6	4	2	Опрос, итоги практической работы.

	исследователи недр.				
3	Земля-часть Вселенной.	14	8	6	Опрос, итоги практической работы.
4	Историческая геология.	10	8	2	Опрос, тест, итоги практической работы.
5	Палеонтология.	6	4	2	Опрос, итоги практической работы.
6	Минералы земли Уральской.	6	2	4	Опрос, тест, итоги практической работы.
7	Петрография.	8	4	4	Опрос, итоги практической работы.
8	Рельефообразующие процессы.	8	6	2	Опрос, итоги практической работы.
9	Правила техники безопасности при проведении походов юных геологов.	2	2		Опрос.
10	Участие и организация массовых мероприятий.	6	-	6	Итоги конкурсов, олимпиад и т.д.
11	Итоговое занятие.	2	2	-	Опрос.

	<b>Всего часов:</b>	<b>72</b>			
--	---------------------	-----------	--	--	--

### **Содержание образовательной программы**

#### **1. Вводное. Введение в курс - (4 часа).**

**Теория (4 часа):** Вступительная беседа о геологии. Земля – предмет изучения геологии. Предмет изучения геологии, практическое значение, основные методы геологических исследований. Беседа по ТБ.

#### **2. Раздел «Геология – наука о Земле: зарубежные и отечественные исследователи недр» - (6 часа).**

**Теория (4 часа):** Естествоиспытатели и их роль в развитии науки. История развития геологии на Урале. Инструктаж по проведению обследования территории лесопаркового района и сбору горных пород.

**Практика (2 часа):** Обследование территории лесопаркового района, сбор горных пород.

#### **3. Раздел «Земля-часть Вселенной» - (14 часов).**

**Теория (8 часов):** Вселенная – мир, безграничный во времени и пространстве, её части. Гипотезы происхождения Земли как планеты. Образование оболочек Земли, общая характеристика. Знакомство с правилами познания природы, их применение. Моделирование природы.

**Практика (6 часов):** Игра-занятие «Оболочки Земли». Практические работы: моделирование природы, построение схемы изучения природы.

#### **4. Раздел «Историческая геология» - (10 часов).**

**Теория (8 часов):** Историческая геология, общее представление. Геохронологическая таблица. Общее представление о палеогеографии. Описание обстановки на территории Урала в геологическом прошлом.

**Практика (2 часа):** Практическая работа «Построение геохронологической таблицы».

#### **5. Раздел «Палеонтология» - (6 часов).**

**Теория (4 часа):** Формы сохранения ископаемых органических остатков. Основные руководящие ископаемые.

**Практика (2 часа):** Определение основных форм сохранения органических остатков.

#### **6. Раздел «Минералы земли Уральской» - (6 часов).**

**Теория (2 часа):** Минералы, открытые в недрах Уральских гор. Минералы города Златоуста.

**Практика (4 часа):** Работа с коллекционным материалом. Экскурсия.

#### **7. Раздел «Петрография» - (8 часов).**

**Теория (4 часа):** Понятие о горных породах. Происхождение и применение горных пород.

**Практика (4 часа):** Работа с коллекционным материалом различных горных пород по их происхождению. Определить горные породы. Экскурсия.

#### **8. Раздел «Рельефообразующие процессы» - (8 часов).**

**Теория (6 часов):** Удивительные зодчие природы. Рельефообразующие процессы. Внешние силы, формирующие рельеф Земли.

**Практика (2 часа):** Практическая работа: рельефообразующие процессы.

#### **9. Раздел «Правила безопасности» - (2 часа).**

**Теория (1 час):** Правила техники безопасности при проведении походов юных геологов.

**Практика (1 час):** Определение сторон света по компасу, ориентирование на местности.

#### **10. Раздел «Участие и организация массовых мероприятий» - (6 часов).**

**Практика (6 часов):** участие в конкурсах, олимпиадах и др.

#### **11. Раздел «Итоговое занятие» - (2 часа).**

**Практика (2 часа):** Тест.

### **1.3. Планируемые результаты.**

**Ожидаемым результатом реализации программы является:**

#### ***Предметные задачи:***

- обучение основам геологических знаний;
- обогащать и расширять знания о полезных ископаемых и их свойствах;
- формирование навыка приобретения обучающимися личного практического и теоретического опыта;
- обучение приемам мониторинга окружающей среды;
- формирование туристско-бытовых знаний;
- закреплять правила безопасности при проведении опытов, походах юных геологов.

#### ***Метапредметные задачи:***

- создание условий для развития теоретического и диалектического мышления обучающихся;
- создание условий для поддержания уровня познавательной активности обучающихся через организацию их собственной учебной деятельности;
- развитие способностей принимать не стандартные решения в исключительных ситуациях;
- продолжать знакомить детей с профессией геолога

#### ***Личностные задачи:***

- воспитание патриотизма через изучение природы родного края;

- формирование экологической культуры, чувства ответственности за сохранение окружающей среды;
- воспитание личности способной думать, творить, действовать;
- воспитание любознательности, умения аргументировать свой ответ.

**К концу года обучения учащиеся должны знать:**

- начальные знания о науке геологии;
- зарубежных и отечественных исследователей недр;
- гипотезы происхождения Земли;
- геохронологическую таблицу;
- общие представления о палеографии;
- что относится к формам ископаемых органических остатков;
- о минералах открытых в недрах Уральских гор;
- что такое горная порода;
- рельефообразующие процессы;
- технику безопасности при проведении походов юных геологов.

**Должны уметь:**

- определять формы органических остатков по их общим признакам;
- определять минералы;
- определять горные породы и различать их с минералами;
- составлять и собирать коллекцию минералов, горных пород;
- определять стороны света по компасу, ориентироваться на местности;
- обобщать материалы наблюдений и делать правильные выводы по изучаемой теме.

**Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий.**

**2.1. Календарный учебный график на 2023-2024 учебный год**

Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Праздничные дни	Количество во учебных недель	Количество во учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
01.09.2023	31.05.2024	04.11.23. 31.12.23. 01.01.24.-08.01.24 23.02.24. 08.03.24. 01.05.24. 09.05.24.	36	72	72	2 раза в неделю по 1 часу

**2.2. Условия реализации программы.**

Для эффективной деятельности по программе необходимы следующие материалы и инструменты:

- учебный кабинет;
- раздаточный материал к занятиям (тематические карточки, тесты);
- мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук), иллюстрации для демонстрации презентаций к занятиям;

Внесение изменений в программу влечет за собой дополнения, изменения в материальном обеспечении.

### 2.3. Формы аттестации.

Для отслеживания динамики освоения дополнительной общеразвивающей программы и анализа результатов образовательной деятельности разработан педагогический мониторинг (программа аттестации обучающихся по дополнительной образовательной программе в виде приложения 1 к настоящей программе). Мониторинг осуществляется в течение всего учебного года и включает стартовый контроль (первичную диагностику), текущий контроль, а также промежуточную и итоговую аттестацию.

**Вводный контроль (первичная диагностика)** проводится в начале учебного года (сентябрь) для определения уровня подготовки учащихся. Форма проведения – собеседование.

**Текущий контроль** осуществляется в процессе проведения каждого учебного занятия и направлен на закрепление теоретического материала по изучаемой теме и на формирование практических умений.

Формы подведения: беседа, опрос, занятие-игра, практическая работа, опыт-эксперимент, экскурсии, участие в конкурсных программах.

**Промежуточный контроль (промежуточная аттестация)** предусмотрен 1 раз в год, в конце декабря с целью выявления уровня освоения программы учащимися и уровня развития личностных качеств.

Формы подведения итогов: опрос.

Результаты диагностики фиксируются в виде обозначения уровня освоения образовательной программы обучающимся и развития его личностных качеств за определенный период: «в» – высокий уровень, «с» – средний уровень и «н» – низкий уровень.

#### **Формы фиксации результата:**

- протоколы промежуточной аттестации итогового оценивания обучающихся;
- журнал учета работы педагога дополнительного образования;
- грамоты, дипломы, полученные обучающимися в конкурсных мероприятиях в процессе освоения ДООП.

№ группы	ФИО учащегося	Промежуточная аттестация	Итоговое оценивание

### 2.4. Оценочные материалы.

## **1. Игра – занятие по теме «Оболочки Земли»**

**Цель:** закрепить знания об оболочках Земли. Активизировать словарь детей, воспитать любознательность и интерес к процессам, происходящим в окружающем мире, развивать логическое мышление.

**Материалы:** схема оболочек Земли, картинки-иллюстрации.

**Ход игры:** группа детей делится на две команды, каждой из которой выдаются: схемы с изображением оболочек Земли и картинки – иллюстрации с признаками оболочек Земли. Дети должны внимательно их рассмотреть и подобрать к каждой оболочке Земли связанные по смыслу картинки. Та команда, которая справится быстрее с заданием, становится победителем.

## **2. Задание - тест по теме «Историческая геология»**

**Цель:** Определение степени усвоения учащимися учебного материала по данной теме.

**Задачи:** выявить результаты обучения.

**Материалы:** геохронологическая таблица, картинки-иллюстрации с изображениями вымерших животных.

**Задание-тест:** на картинках-иллюстрациях изображены древние вымершие животные. Используя фрагмент «Геохронологической таблицы», определите, в какой эре и каком периоде обитал данный организм?

**Критерии оценки теста-задания:**

**Высокий уровень.** Ребенок выполняет задание самостоятельно, верно и отвечает на вопрос правильно.

**Средний уровень.** Ребенок при выполнении задания делает несколько ошибок, некоторые из них при помощи взрослого может исправить. При ответе на вопрос допускает небольшие ошибки.

**Низкий уровень.** При выполнении задания затрудняется, большую часть задания делает с ошибками. Ребенок на вопрос ответить затрудняется без подсказки взрослого или отвечает неправильно.

ГЕОХРОНОЛОГИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА								
Эры (в млн лет)	Основные этапы развития жизни	Периоды (в млн лет) и их индексы	Эпоха складчатости	Основные геологические события. Облик земной поверхности	Наиболее характерные полезные ископаемые			
<b>КАЙНОЗОЙСКАЯ КС</b> около 70 млн лет	Господство покрытосемянных. Расцвет млекопитающих. Существование динозавров. Зона, близкая к современной, но с субэкваториальными климатическими границами.	<b>Четвертичный, или четвертоледниковый</b> 2 млн лет	<b>Q</b>	<b>КАЙНОЗОЙСКАЯ (кельвинская)</b> Общие поднятие территории. Неодорожные осаднения. Появление человека. Возникновение молодых гор в области кайнозойской складчатости (Кавказ, Камчатка, Корякские острова). Возрождение гор в области всей древней складчатости. Господство покрытосемянных (цветковых) растений.	Торф, россыпные месторождения золота, алмазов, драгоценных камней Бурый уголь, нефть, газ			
		<b>Неогеновый</b> 25 млн лет	<b>N</b>			Фосфориты, бурый уголь, босситы, нефть		
		<b>Палеогеновый</b> 41 млн лет	<b>P</b>				Нефть, горючие сланцы, магнезит, уголь, фосфориты	
<b>МЕЗОЗОЙСКАЯ МЗ</b> 100 млн лет	Расцвет голосемянных и гигантских рептилий. Появление динозавров. Расцвет древнейших пород, птиц и млекопитающих.	<b>Меловой</b> 70 млн лет	<b>K</b>	<b>МЕЗОЗОЙСКАЯ</b> Почти разрушены все байкальские складчатости, возникновение молодых гор в области мезозойской складчатости. Вымирание гигантских пресмыкающихся (рептилий). Развитие птиц и млекопитающих. Появление покрытосемянных (цветковых) растений. Образование современных океанов. Горобразование Гробина Верхоянской, Черского, Северо-Альпс). Жаркий, влажный климат. Расцвет рептилий. Господство голосемянных растений. Появление примитивных птиц. Наибольшее за всю историю Земли отступление моря и поднятие материков. Разрушение докембрийских гор. Обширные пустыни. Террор млекопитающих.	Каменный уголь, нефть, фосфориты, горючие сланцы Каменная соль, нефть, уголь			
		<b>Юрский</b> 50 млн лет	<b>J</b>			Каменный уголь и нефть, магнезит, уголь		
		<b>Триасовый</b> 40 млн лет	<b>T</b>				Каменная соль, нефть, уголь	
<b>ПАЛЕОЗОЙСКАЯ ПЗ</b> 340 млн лет	Расцвет лапорошников и других спорных растений. Вымиры рыб и земноводных. Появление на Земле животных и растений.	<b>Пермский</b> 43 млн лет	<b>P</b>	<b>ПЕРМСКАЯ</b> Возникновение молодых гор в области пермской складчатости (образование Урала и фундамента Западно-Сибирской платформы). Сухой климат. Широкое распространение заболоченных низменностей. Жаркий, влажный климат. Развитие лесов из дождевых лиственных пород, акации и пальм. Появление воячных растений. Появление рептилий. Расцвет млекопитающих. Уменьшение площади морей. Жаркий климат. Глубокие пустыни. Появление земноводных. Рыбы. Возникновение молодых гор в области каледонской складчатости (Алтай, Саяны). Первые наземные растения, появление рыб. Уменьшение площади морских бассейнов. Вулканизм. Появление первых наземных беспозвоночных животных. Возникновение молодых гор в области байкальской складчатости. Заполнение обширных пространств морями. Расцвет морских беспозвоночных животных. Начало Байкальской складчатости. Мощный вулканизм. Времен Бастрий и подорожной. Дренажные складчатости. Напряженная вулканическая деятельность. Время примитивных одноклеточных бастрий.	Каменная и калийная соль, гит., уголь, нефть, горючий газ Общие угли и нефть, магнезит, пометаллогенные руды Соли, нефть, горючий газ Железные и медные руды, золото Горючие сланцы, фосфориты, руды марганца и железа Бокситы, осадочные руды марганца и железа Огромные запасы железной руды, слюды, графит Железные руды			
		<b>Каньонгольный (карбон)</b> 80 млн лет	<b>C</b>			Соли, нефть, горючий газ		
		<b>Девонский</b> 55 млн лет	<b>D</b>				Железные и медные руды, золото	
		<b>Силурийский</b> 25 млн лет	<b>S</b>					Горючие сланцы, фосфориты, руды марганца и железа
		<b>Ордовичский</b> 60 млн лет	<b>O</b>					
<b>Кембрийский</b> 70 млн лет	<b>K</b>	Огромные запасы железной руды, слюды, графит						
<b>ПРОТЕРОЗОЙСКАЯ ПЗ</b> около 2000 млн лет	Зарождение жизни в воде. Время Бастрий и подорожной.		не выделяется			Железные руды		
<b>АРХЕЙСКАЯ АР</b> более 1800 млн лет								

*Картинки-иллюстрации с изображениями вымерших животных*



(трилобит)



(аммонит)



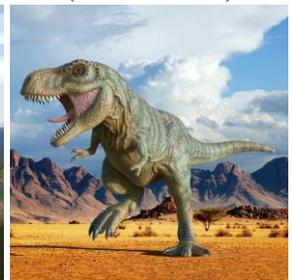
(белемнит)



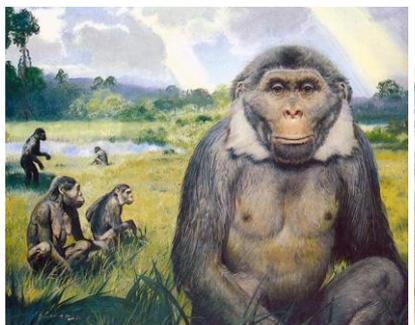
(стегоцефал)



(стегозавр)



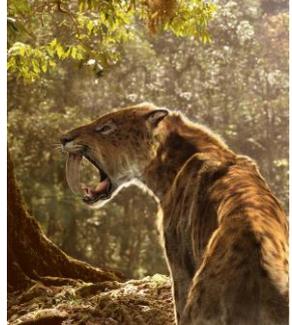
(тиранозавр)



(человекообразная обезьяна)



(мамонты)



(саблезубый тигр)

### 3. Тесты и загадки по теме «Минералы земли Уральской»

**Цель:** Определение степени усвоения учащимися учебного материала по данной теме.

**Задачи:** выявить результаты обучения.

**Тест:** Прочитай внимательно вопрос и выбери правильный вариант ответа.

**Критерии оценки теста:**

**Высокий результат:** 3 балла.

**Средний результат:** 1-2 балла.

**Низкий результат:** 0 баллов.

***Что такое кристалл?***

1. Цветные вещества.
2. Твёрдые вещества.
3. Жидкие вещества.

***Как правильно называется внешняя форма кристаллов?***

1. Многогранник.
2. Овал.
3. Круг.

***Есть ли у кристаллов грани?***

1. Да.
2. Нет.
3. Затрудняюсь ответить.

**Тест:** Выберите верное определение.

**Критерии оценки теста:**

**Высокий результат:** 3 балла.

**Средний результат:** 1-2 балла.

**Низкий результат:** 0 баллов.

***1) Горные породы – это вещества, из которых состоят горы и скалы***

+2) Горные породы – это вещества, которые слагают земную кору

3) Горные породы – это виды различных камней и минералов

4) Горные породы – это вещества, которыми покрыты равнины

***2. Что такое минералы?***

+1) Минералы – это натуральные природные образования, относительно однородные по составу и свойствам

2) Минералы – это натуральные природные образования, находящиеся под землей

3) Минералы – это натуральные природные образования, широко использующиеся в строительстве

4) Минералы – это натуральные природные образования, из которых состоят различные виды камней

***3. Правильно продолжите утверждение: горные породы образуются под действием внутренних и внешних процессов и...***

- 1) Никогда не изменяют свои свойства
- 2) Очень быстро изменяют свои свойства
- +3) Могут с течением времени изменять свои свойства
- 4) Обязательно с течением времени изменяют свои свойства

#### 4. Отгадай загадку.

##### Критерии оценивания загадок:

**Высокий уровень.** Ребенок самостоятельно и верно отгадывает все загадки правильно.

**Средний уровень.** Ребенок при отгадывании загадок допускает 2-3 ошибки.

**Низкий уровень.** Ребенок затрудняется без подсказки взрослого отгадать загадку или отвечает неправильно.

То волнами узорчатость дорожки,  
То редкая причудливость куста-  
Демидовскую Медницу, Гумёшки  
Прославил этот камень неспроста.  
Он Ватикану был подарен даже,  
И там хранится глыбой непростой.  
Есть комната из камня в Эрмитаже  
По ценности дороже золотой.  
В нем навсегда застыл зеленый пламень,  
Красив своим рисунком минерал.  
Скажите, как зовется этот камень (Малахит)



По твердости, по блеску, по всему  
Меж самоцветов равных нет ему.  
В огранке он известен всем, как фронт,  
Под именем прекрасным -бриллиант.  
Велик ценой, хотя размером мал.  
Скажите, как зовется минерал? (Алмаз)



Он не рубин, но блеск его и цвет  
Роднит с рубином этот самоцвет.  
Он, верность к обещаниям храня,  
Чарует взоры искрами огня.  
Когда ж Куприн назвал им свой «Браслет»  
Он повести отдал свой дивный свет.  
Теперь его не трудно отгадать  
И благородным именем назвать... (Гранат)



Он дружами, цветами прорастает,  
Как искорка его кристалл сверкает



Он то прозрачен, то слегка с дымком.  
Вам с детства самоцвет такой знаком  
Похож он с виду чуточку на лед,  
Кто без ошибки камень назовет? (Горный хрусталь)

Античных статуй вечная краса,  
Затягившая собою небеса,  
Приятная и сердцу и уму  
Обязана величию ему.  
Сей камень, - настоящий образец.  
Того, чего достигнуть смог резец.  
В нем мастерства скульптурного венец.  
Как звать его, скажите наконец? (Мрамор)



Его узоров хитры сплетенья  
Напоминает ветра завихрения  
В коричневых и розовых тонах,  
Которые не выразить в словах.  
Рисунок свой обычно он скрывает,  
Но тот, кто душу камня понимает,  
Его распилит так, что вскроет суть.  
Способную восторг в сердца вдохнуть.  
Как в нем цвета сплетаются хитро,  
Вы видели на станциях метро,  
Встречался вам он в жизни много раз  
То в виде пепельниц, то в форме чудных ваз  
Ну, а теперь, позвольте мне узнать,  
Смогли ли вы загадку отгадать? (Яшма)



Вот удивительный кристалл  
Он зелень всю в себя вобрал  
По всем статьям красив, хорош,  
Годится в серьги, перстень, брошь.  
В лучах искрится и горит  
Кто камень сей определит? (Изумруд)



## 2.5. Методические материалы

№	Тема, раздел	Формы занятий	Приёмы, методы	Дидактический материал, техническое оснащение	Формы подведения итогов
1.	Вводный	Комбинированное занятие: (теоретическая информация, беседа, опрос).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Беседы: «Предмет изучения геологии, практическое значение, основные методы геологических исследований», «Техника безопасности».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мультимедийное оборудование.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опрос.</li> </ul>
2.	Геология – наука о Земле: зарубежные и отечественные исследователи недр	Комбинированное занятие: (теоретическая информация, беседа, опрос, практическая работа).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Беседы: «Естествоиспытатели и их роль в развитии науки», «История развития геологии на Урале», Инструктаж по проведению обследования территории лесопаркового района и сбору горных пород».</li> <li>• Практическая работа.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мультимедийное оборудование.</li> <li>• Карточки.</li> <li>• Иллюстрации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опрос.</li> <li>• Итоги практической работы.</li> </ul>
3.	Земля – часть Вселенной	Комбинированное занятие: (теоретическая информация, беседа, опрос, игра-занятие, практическая работа).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Беседы: «Вселенная – мир, безграничный во времени и пространстве, ее части», «Гипотезы происхождения Земли как планеты», «Образование оболочек Земли, их общая характеристика», «Знакомство с правилами познания природы, их применение, моделирование природы».</li> <li>• Игра-занятие.</li> <li>• Практическая</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Раздаточные материалы.</li> <li>• Мультимедийное оборудование.</li> <li>• Наглядные пособия.</li> <li>• Карточки.</li> <li>• Иллюстрации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опрос.</li> <li>• Итоги практических работ.</li> </ul>

			работа.		
4.	Историческая геология	Комбинированное занятие: (теоретическая информация, беседа, опрос, тест, практическая работа).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Беседы: «Историческая геология, общее представление», «Геохронологическая таблица», Общее представление о палеографии», «Описание обстановки на территории Урала в геологическом прошлом.</li> <li>• Практическая работа.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Раздаточные материалы.</li> <li>• Мультимедийное оборудование.</li> <li>• Наглядные пособия.</li> <li>• Карточки.</li> <li>• Иллюстрации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опрос.</li> <li>• Тест</li> <li>• Итоги практической работы.</li> </ul>
5.	Палеонтология.	Комбинированное занятие: (теоретическая информация, беседа, опрос, практическая работа).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Беседы: «Формы сохранения ископаемых органических остатков», «Основные руководящие ископаемые.</li> <li>• Практическая работа</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Раздаточные материалы.</li> <li>• Мультимедийное оборудование.</li> <li>• Наглядные пособия.</li> <li>• Карточки.</li> <li>• Иллюстрации.</li> <li>• Коллекция форм органических остатков.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опрос.</li> <li>• Итоги практической работы.</li> </ul>
6.	Минералы земли Уральской	Комбинированное занятие: (теоретическая информация, беседа, опрос, тестирование, практическая работа, экскурсия).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Беседы: «Минералы, открытые в недрах Уральских гор», «Минералы города Златоуста».</li> <li>• Практическая работа.</li> <li>• Экскурсия.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Раздаточные материалы.</li> <li>• Мультимедийное оборудование.</li> <li>• Наглядные пособия.</li> <li>• Карточки.</li> <li>• Иллюстрации.</li> <li>• Коллекция минералов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опрос.</li> <li>• Тест.</li> <li>• Итоги практической работы.</li> </ul>
7.	Петрография	Комбинированное занятие: (теоретическая информация, беседа, опрос, практическая работа, экскурсия).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Беседы: «Понятие о горных породах», «Происхождение и применение горных пород».</li> <li>• Практическая работа.</li> <li>• Экскурсия.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Раздаточные материалы.</li> <li>• Мультимедийное оборудование.</li> <li>• Наглядные пособия.</li> <li>• Карточки.</li> <li>• Иллюстрации.</li> <li>• Коллекция горных пород.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опрос.</li> <li>• Итоги практической работы.</li> </ul>
8.	Рельефо	Комбинированное	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Беседы:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Раздаточные</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опрос.</li> </ul>

	образующие процессы.	занятие: (теоретическая информация, беседа, опрос, практическая работа).	«Удивительные зодчие природы», «Рельефообразующие процессы», «Внешние силы, формирующие рельеф Земли». • Практическая работа.	материалы. • Мультимедийное оборудование. • Наглядные пособия. • Карточки. • Иллюстрации.	• Итоги практической работы.
9.	Правила безопасности.	Комбинированное занятие: (теоретическая информация, беседа, опрос, практическая работа).	• Беседа: «Правила техники безопасности при проведении походов юных геологов». • Практическая работа.	• Мультимедийное оборудование. • Карточки. • Иллюстрации.	• Опрос. • Итоги практической работы.
10.	Итоговое занятие.	• Теоретическая.	• Игра-занятие.	• Раздаточный материал.	• Опрос.

## 2.6. Календарный план воспитательной работы.

№ п/п	Направление	Мероприятие	Задачи	Сроки проведения
1	Направление «Работа с родителями»	Участие в проведении Дня открытых дверей	Привлечение внимания обучающихся и их родителей к деятельности кружка	сентябрь
2	Направление «Работа с родителями»	Родительское собрание «Ознакомление с учебно-воспитательным процессом»	Обсуждение совместных мероприятий, согласование графика работы	сентябрь
4	Направление «Работа с родителями»	Анкетирование родителей (анкеты изучения семей учащихся, выявление пожеланий в организации совместных дел). - анкетирование учащихся (взаимоотношение в семье, ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ	Диагностика семей обучающихся с целью выбора оптимальных форм взаимодействия	сентябрь

		комфорт).		
6	Направление «Профессиональная ориентация»	Беседа: «Профессия геолог»	Расширить знания детей о перспективах профессии геолога	сентябрь
8	Направление «Аналитико-диагностическая деятельность»	Мониторинг «Мир твоих увлечений и достижений»	Создание портфолио обучающихся	сентябрь
9	Направление «Профессиональная ориентация»	Беседа: «Зачем мы изучаем геологию?»	Цель: обозначить задачи, проблемы и перспективы изучения геологии	сентябрь
11	Направление «Аналитико-диагностическая деятельность»	Мониторинг развития качеств личности	Первичная диагностика обучающихся на начало учебного года	сентябрь
12	Направление «Профессиональная ориентация»	День интернета России (день Рунета) (30.09) Беседа «Безопасность детей в сети интернет»	Польза и вред Интернета	сентябрь
13	Направление «Ценностно-ориентированная деятельность»	Беседа на тему «День солидарности в борьбе с терроризмом»	Борьба с терроризмом	октябрь
16	Направление «Ценностно-ориентированная деятельность»	Международный день пожилых людей	Воспитание у обучающихся чувства уважения, внимания, чуткости к пожилым людям	октябрь
17	Направление «Профессиональная ориентация»	Беседа «Профессия-эколог»	Расширять знания детей о профессии эколога	октябрь
18	Направление «Спортивно-оздоровительная работа»	Изучение гимнастики для рук и глаз	Привитие навыков ЗОЖ	октябрь
19	Направление «Индивидуальная работа»	Индивидуальные консультации с обучающимися и их родителями по	Поддержка ребенка в решении важных для него жизненных проблем	октябрь

		сохранению психического здоровья детей		
20	Направление «Ценностно-ориентированная деятельность»	Мероприятие: «Россия – наша страна»	Развитие патриотизма, кругозора, толерантности	октябрь
23	Направление «Аналитико-диагностическая деятельность»	Инструктаж «Как вести себя во время осенних каникул, на водоемах, дорогах, улицах». ПДД, ППБ.	Знакомство с правилами поведения на воде, на дорогах	октябрь
26	Направление «Ценностно-ориентированная деятельность»	День народного единства 4 ноября «Когда мы едины, мы непобедимы»	Совершенствование духовной и нравственной культуры	ноябрь
27	Направление «Ценностно-ориентированная деятельность»	Международный день толерантности (16.11)- Беседа для родителей «Как стать другом для своего ребенка»	Воспитание содружества	ноябрь
28	Направление «Индивидуальная работа»	Индивидуальная работа с обучающимися «группы риска» и их родителями	Поддержка ребенка в решении важных для него жизненных проблем	ноябрь
30	Направление «Работа с родителями»	«Как защитить ребенка от негативного контента в Интернете» - беседа	Правила пользования контентом Интернета	ноябрь
31	Направление «Дополнительное образование. Свободное общение»	Участие в мероприятии, посвящённому Дню матери	Воспитание любви к матери, родной семье, близким людям	ноябрь

32	Направление «Индивидуальная работа»	Индивидуальная работа с обучающимися	Как готовиться к конкурсам по ИКТ	4 неделя ноября
34	Направление «Спортивно-оздоровительная работа»	Разучивание комплекса упражнений для снятия напряжения глаз	Привитие навыков ЗОЖ	ноябрь
37	Направление «Аналитико-диагностическая деятельность»	Мониторинг развития качеств личности, мониторинг результатов обучения воспитанников по дополнительной образовательной общеразвивающей программе, мониторинг обученности по темам образовательной программы	Диагностика (середина учебного года)	декабрь
38	Направление «Ценностно-ориентированная деятельность»	Беседа: «Культура речи, речевой этикет»	Развитие умения вести рассуждения, формирование аргументированной точки зрения, формирование умения выслушать другого	декабрь
40	Направление «Работа с родителями»	Родительское собрание «Итоги первого полугодия»	Показ достижений обучающихся	декабрь
44	Направление «Аналитико-диагностическая деятельность»	Инструктажи по технике безопасности во время новогодних представлений и возле елки	Знакомство с правилами поведения во время новогодних представлений	декабрь
45	Направление «Аналитико-	Инструктаж «Как вести себя во	Знакомство с правилами поведения на воде, на	декабрь

	диагностическая деятельность»	время зимних каникул», на льду, дорогах, улицах, первая помощь при обморожении». ПДД, ППБ	дорогах, при обморожении	
46	Направление «Профессиональная ориентация»	Подготовка и участие в городских и всероссийских конкурсах и олимпиадах	Развитие творческих способностей, привитие интереса к предмету «Геология»	январь
47	Направление «Дополнительное образование. Свободное общение»	Каникулярное мероприятие – «Зима, зимушка, зима»	Развитие творческих способностей.	январь
50	Направление «Ценностно-ориентированная деятельность	Акция «Помоги зимующим птицам»	Изготовление кормушек для птиц и их кормление	январь
51	Направление «Спортивно-оздоровительная работа»	Разучивание комплекса упражнений для снятия напряжения глаз.	Привитие навыков ЗОЖ	январь
52	Направление «Аналитико-диагностическая деятельность»	Инструктаж «Первая помощь при обморожении»	Знакомство с правилами при обморожении	январь
53	Направление «Индивидуальная работа»	Индивидуальные консультации	Как готовиться к конкурсам по ИКТ	январь
55	Направление «Ценностно-ориентированная деятельность	Беседа «Предотвращение опасных	Проверка знаний ПДД	февраль

		ситуаций»		
58	Направление «Ценностно-ориентированная деятельность	Международный день родного языка беседа «Мы живем в России»	Воспитание культуры родного языка	февраль
60	Направление «Дополнительное образование. Свободное общение»	Викторина «Самый, самый...», в честь Дня защитника Отечества	Формирование навыков культурного отдыха	февраль
61	Направление «Ценностно-ориентированная деятельность	«Скажи нет вредным привычкам!» Защита и демонстрация буклетов	Профилактика здорового образа жизни	февраль
63	Направление «Индивидуальная работа»	Индивидуальная работа	Разъяснение прав, обязанностей и ответственности несовершеннолетних, а также родителей	март
64	Направление «Ценностно-ориентированная деятельность	Беседа «Мои любимые мама и бабушка»	Воспитание у детей чувства бережного отношения к близкому человеку – маме, бабушке.	март
65	Направление «Работа с родителями»	Анкетирование родителей (анкеты изучения семей учащихся, выявление пожеланий в организации совместных дел).	Диагностика семей обучающихся с целью выбора оптимальных форм взаимодействия	март
66	Направление «Ценностно-ориентированная деятельность	Неделя безопасности дорожного движения - беседа	Проверка знаний ПДД	март

67	Направление «Спортивно-оздоровительная работа»	Комплекс оздоровительных упражнений для глаз	Привитие навыков ЗОЖ	март
68	Направление «Индивидуальная работа»	Индивидуальные беседы с родителями	Раннее выявление вредных привычек у детей	март
69	Направление «Аналитико-диагностическая деятельность»	Инструктаж «Как вести себя во время весенних каникул, на льду водоемов. ПДД, ППБ»	Знакомство с правилами поведения у водоемов	март
71	Направление «Дополнительное образование. Свободное общение»	Беседа: «Как отмечают 1 апреля в других странах...» День Смеха	Шутки, игры, розыгрыши	апрель
73	Направление «Спортивно-оздоровительная работа»	«День здоровья» - игры	Акция, посвященная неделе здоровья «Златоуст-территория здоровья»	апрель
74	Направление «Ценностно-ориентированная деятельность»	Всемирный день авиации и космонавтики Беседа: «Полеты во сне и наяву»	Осуществление детской мечты, расширение кругозора о космических полетах	апрель
76	Направление «Аналитико-диагностическая деятельность»	Интеллектуальная игра «Светофорик»	Проверка знаний ПДД	апрель
78	Направление «Дополнительное образование. Свободное общение»	Всемирный день пожарной охраны – Беседа: «Твои действия при пожаре». Викторина	Отгадывание кроссвордов по теме ППБ в день пожарной охраны, пропаганда ППБ	апрель
80	Направление	Организация и	Воспитание патриотизма,	май

	«Ценностно-ориентированная деятельность»	проведение бесед и уроков мужества к 77-ой годовщине Победы в ВОВ: - «Жестокая правда войны» - «Уроки мужества – уроки жизни»; - «Не мальчик, а солдат».	уважения к ветеранам ВОВ	
82	Направление «Аналитико-диагностическая деятельность»	Мониторинг развития качеств личности, мониторинг результатов обучения воспитанников по дополнительной образовательной общеразвивающей программе, мониторинг обученности по темам образовательной программы	Диагностика (конец учебного года)	май
83	Направление «Аналитико-диагностическая деятельность»	Анкетирование учащихся и родителей	Выявление эффективности системы воспитательных мероприятий. Удовлетворенность родителей работой объединения.	май
84	Направление «Работа с родителями»	Итоговое родительское собрание «Наши успехи». Награждение родителей и воспитанников грамотами, благодарственным	Создание положительного эмоционального настроения детей и родителей	май

		и письмами.		
85	Направление «Аналитико-диагностическая деятельность»	Инструктаж «Как вести себя во время летних каникул, водоемов на пляжах, в поездках. ПДД, ППБ»	Знакомство с правилами поведения у водоемов	май

### 3. Список литературы.

1. Болысов С. И. Геоморфология с основами геологии. Практикум. — М.: Юрайт, 2020. — 139 с.
2. Георгиевский Б. В. Управление геологическими рисками и стратегия геологоразведочных работ. — М.: ВНИИОЭНГ, 2019. — 176 с.
3. Губкин И. М. Геология нефти и газа. Избранные сочинения. — М.: Юрайт, 2020. — 406 с.
4. Гудымович С. С. Геология: учебные практики. — М.: Юрайт, 2020. — 154 с.
5. Дунаев В.А. Общая геология: учебник для вузов/ В.А. Дунаев — Белгород: Изд-во БелГУ, 2018. — 150 с.
6. Захаров М.С. Почвоведение и инженерная геология: Учебное пособие / М.С. Захаров, Н.Г. Корвет и др. — СПб.: Лань, 2018. — 258 с.
7. Коробейников А. Ф. Геология. Прогнозирование и поиск месторождений полезных ископаемых. — М.: Юрайт, 2020. — 255 с.
8. Коробкин, В.И. Инженерная геология и охрана природной среды: Учебник для вузов / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский. — Рн/Д: РГУ, 2013. — 348 с.
9. Короновский Н. В. Геология. — М.: Юрайт, 2020. — 195 с.
10. Курбанов С. А. Геология. — М.: Юрайт, 2020. — 168 с.
11. Курбанов С. А. Почвоведение с основами геологии. Учебное пособие для СПО, 1-е изд. — М.: Лань, 2020. — 288 с.
12. Милютин А. Г. Геология в 2 книгах. Книга 1. — М.: Юрайт, 2020. — 263 с.
13. Милютин А. Г. Геология в 2 книгах. Книга 2. — М.: Юрайт, 2020. — 288 с.
14. Милютин А. Г. Геология полезных ископаемых. — М.: Юрайт, 2020. — 198 с.
15. Семинский Ж. В. Геология и месторождения полезных ископаемых. — М.: Юрайт, 2020. — 348 с.
16. Сергеев Е.М. Инженерная геология: Учебник / Е.М. Сергеев. — М.: Альянс, 2014. — 248 с.
17. Фарндон Драгоценные и поделочные камни, полезные ископаемые и минералы. Энциклопедия коллекционера / Фарндон, Джон. — М.: Эксмо, 2018.

**Аттестация обучающихся по дополнительной образовательной программе**

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Оценка
<b>1. Теоретическая подготовка ребенка</b>			
<b>1.1.</b> Теоретические знания	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям	<b>Недостаточный уровень</b> Ребенок овладел менее чем 1/2 объема знаний, умений и навыков, предусмотренных программой.	
		<b>Средний уровень</b> Объем усвоенных знаний составляет более 1/2	
		<b>Достаточный уровень</b> Ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период.	
		<b>Оптимальный уровень</b> Ребенок полностью овладел знаниями, умениями и навыками, заложенными в программе, имеет высокие достижения (дипломы, грамоты различного уровня)	
<b>1.2.</b> Владение специальной Терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	<b>Недостаточный уровень</b> Ребенок избегает употреблять специальные термины.	
		<b>Средний уровень</b> Ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой.	
		<b>Достаточный уровень</b> Специальные термины употребляет осознанно.	
		<b>Оптимальный уровень</b> Специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием.	
<b>2. Практическая подготовка ребенка</b>			

2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	<b>Недостаточный уровень</b> Ребенок овладел менее чем 1/2 предусмотренных умений, знаний	
		<b>Средний уровень</b> Объем усвоенных умений и навыков составляет более 1/2	
		<b>Достаточный уровень</b> Учащийся овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период.	
		<b>Оптимальный уровень</b> Ребенок полностью овладел знаниями, умениями и навыками, заложенными в программе, имеет высокие достижения (дипломы, грамоты различного уровня).	
2.2. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	<b>Недостаточный уровень</b> Креативность в работах отсутствует.	
		<b>Средний уровень</b> В работах проявляется начальный (элементарный) уровень развития креативности. Учащийся в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.	
		<b>Достаточный уровень</b> Работы выполняются на репродуктивном уровне. Ребенок выполняет в основном задания на основе образца.	
		<b>Оптимальный уровень</b> Творческий уровень. Выполняет практические задания с элементами творчества	
2.3. Развитие воображения		<b>Недостаточный уровень</b> Проявления творческого воображения практически	
		<b>Средний уровень.</b> Проявляет творческое воображение в случае, если педагог оказывают соответствующую помощь.	
		<b>Достаточный уровень.</b> Способен к выполнению творческих заданий	
		<b>Оптимальный уровень</b> Проявляет воображение при выполнении всех творческих заданий	
3. Общеучебные умения и навыки воспитанника			

3.1. Учебно-коммуникативные умения: умение слушать и слышать педагога	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	<b>Недостаточный уровень.</b> Ребенок испытывает затруднения при работе, нуждается в постоянной помощи и контроле	
		<b>Средний уровень.</b> Умеет слушать и выполняет задания, данные педагогом. Обращается за помощью при необходимости.	
		<b>Достаточный уровень.</b> Большую часть заданий выполняет самостоятельно.	
		<b>Оптимальный уровень.</b> Работает самостоятельно.	
3.2. Умение организовать свое рабочее место	Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности и убирать его за собой	<b>Недостаточный уровень.</b> Учащийся испытывает затруднения в организации своей деятельности и рабочего места, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога. Освоил менее чем $\frac{1}{2}$ правил техники безопасности.	
		<b>Средний уровень.</b> Умеет организовать свою деятельность при помощи педагога. Освоил более $\frac{1}{2}$ правил техники безопасности.	
		<b>Достаточный уровень.</b> Самостоятельно может подготовиться к выполнению различных заданий. Знает и выполняет основные правила техники безопасности.	
		<b>Оптимальный уровень.</b> Самостоятельно готовится ко всем занятиям. Строго соблюдает правила техники безопасности, следит за соблюдением техники безопасности другими воспитанниками.	

