****

**Пояснительная записка.**

Программа по дополнительному образованию «Самородок» разработана на основе нормативных актов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 № 1590;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программа начального, общего и среднего образования, утв. Приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015.

Программа по дополнительному образованию «Самородок» исходит из концептуальной модели детско-юношеского геологического движения в России, в которой определена роль геологии в повышении образовательного и мировоззренческого уровня формирующейся личности с легкой степенью умственной отсталости. Особенностью программы является то, что изучая геологию, увлекаясь романтикой профессии геолога, обучающиеся определяют для себя горизонты развития, самостоятельно приходят к выбору будущей профессии.

 ***Основная цель программы: формирование сознательного, бережного отношения к природе, формирование устойчивого интереса к геологии и выбору будущей профессии***

***Задачами программы являются:***

- ликвидация геологической и экологической неграмотности у ребят;

- развитие эмоционально-волевой сферы, воспитание положительных качеств личности (настойчивости, стремления к познанию, умения преодолевать трудности и работать коллективно);

- коррекция недостатков познавательной деятельности с целью углубления знаний;

- коррекция недостатков сенсомоторной деятельности;

- развитие у учащихся любознательности;

- развитие интереса к вопросам охраны и рационального использования природных ресурсов.

- воспитание у учащихся чувства коллективизма, творчества и дружбы.

Обучение учащихся проходит на базе «Магаданского областного центра образования № 1» (ГКОУ «МОЦО № 1») в течении 3 лет.

Учебные группы формируются по возрастному принципу и по степени умственной отсталости. В группе обучаются до 6 учащихся. Деятельность каждого ребенка на занятиях определяется с учетом его индивидуальных особенностей, задания имеют разный уровень сложности, строятся с учетом охранительно-педагогического режима, принципа сменяемости видов деятельности.

 Формами организации деятельности в учебном процессе являются – беседы, практические занятия, работа с минералогической коллекцией, картами.

**Программа кружка «Самородок»**

**1 год обучения** – учащиеся знакомятся с поверхностными знаниями о геологии: происхождения Солнечной системы, с формой, размерами и строением Земли, с горными породами.

Основной формой подведения итогов реализации программы являются выставки поделок учащихся в рекреации школы, которые оформляются в конце года.

**Содержание программы**

В процессе обучения по данной программе обучающиеся узнают о происхождении нашей планеты, Солнечной системы. Узнают о строении Земли, о горных породах, слагающих земную кору.

Удивительный мир кристаллов, цветных камней, благородных металлов.

Как разрушаются горы.

Какие бывают вулканы, как они устроены. Краткая характеристика наиболее известных вулканов Земли.

Какой бывает уголь, нефть и применения в промышленности. Зачем нужны чёрные металлы? Где применяются цветные металлы.

Породы Магаданской области.

**Введени**е

Значение геологии в жизни людей. Как изучают геологию?

**Глава 1**.Вселенная

Звёзды на небе .Изучения созвездий и звездопада. Солнце. Солнечная система

Изучаем планеты. Определяем размеры планет. Земля- наш дом. Луна –естественный спутник Земли

**Глава 2**.Оболочки Земли.

 Водная оболочка-гидросфера. Воздушная оболочка -атмосфера

Каменная оболочка -земная кора. Внутреннее строение Земли. Вулканы на Земле. Строение вулкана. Изучение вулкана.

**Глава 3 Горные породы**

Разнообразия горных пород. Что такое кристалл? Выращивания кристаллов. Оформление кристаллов. Состав гор. Разрушение пород. Полезные ископаемые. Горючие полезные ископаемые. Черные металлы. Цветные металлы. Алмазы. Драгоценные металлы. Камни-талисманы

**Глава 4** Палеонтология

Что было до нас? Какие животные и растения существовали на Земле в далёком прошлом?

**Глава 5** Краеведение

Месторождения Магаданской области. Полезные ископаемые Магаданской области.

**РЕЗУЛЬТАТы ПРОГРАММЫ**

- осуществлять простейшие наблюдения и опыты;

- сформированность уважительного отношения к России, родному краю, природе нашей страны;

- освоение доступных способов изучения природы (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация и др.);

- умение проводить исследовательскую деятельность;

- овладение простейшей, специальной терминологией в области геологической науки.

 **2 год** **обучения** – учащиеся знакомятся с основами геологии: с формой, размерами и строением Земли, с различными геологическими процессами, с горными породами и минералами. Учебные группы формируются по возрастному принципу и по степени умственной отсталости. В группе обучаются до 6 учащихся. Деятельность каждого ребенка на занятиях определяется с учетом его индивидуальных особенностей, задания имеют разный уровень сложности, строятся с учетом охранительно-педагогического режима, принципа сменяемости видов деятельности.

 Формами организации деятельности в учебном процессе являются – беседы, практические занятия, работа с минералогической коллекцией, картами.

Основной формой подведения итогов реализации программы являются выставка выращенных кристаллов учащихся в рекреации школы, которые оформляются в конце года.

**Содержание программы**

**Введени**е

Открытие, изучение, преобразование – Земли.

Как древние люди представляли Землю. Этапы развития геологической науки.

**Общая геология**

**Раздел 1.**

Общие сведения о Вселенной и Земле. Виды движения Земли, Состав Солнечной системы. Строение и состав Земли

Земные оболочки (геосфера). Земля и её внутреннее строение. Атмосфера, Гидросфера, Биосфера. Литосфера. Строение земной коры. Понятие о минералах слагающие земную кору

**Раздел 2. План и карта**

Виды изображений поверхности Земли. План местности. Условные знаки Масштаб. Стороны горизонта. Ориентирование.

**Раздел 3. Экологические основы**

Охрана природы при разработке месторождений. Экологическая ситуация регионов. Меры по охране окружающей среды.

**Раздел 4. Минералогия**

Что изучает минералогия? Виды минералов. Ювелирные камни в прошлом и настоящем. Золото как благородный металл. Твердость, удельный вес, цвет. Алмазный фонд России. Виды алмазов, твердость применение алмазов. Месторождения золота в Магаданской области: «Кубака», «Джульетта», «Павлик».

**Раздел 5. Кристаллография**

Простые формы кристаллов. Грани, сингония.

Выращивание кристаллов

***3 год*** ***обучения*** – учащиеся знакомятся с основами отбора шлиховых проб. Учебные группы формируются по возрастному принципу и по степени умственной отсталости. В группе обучаются до 6 учащихся. Деятельность каждого ребенка на занятиях определяется с учетом его индивидуальных особенностей, задания имеют разный уровень сложности, строятся с учетом охранительно-педагогического режима, принципа сменяемости видов деятельности.

 Формами организации деятельности в учебном процессе являются – беседы, практические занятия.

Основной формой подведения итогов реализации программы являются конкурс

«Промывальщик», который проходит в конце года, в лаборатории кружка «Самородок».

**Содержание программы**

**Тема 1. Отбор шлиховых проб при поисках месторождения россыпей.**

Основные понятия о пробе, способы отбора проб, шлиховой метод, шлиховая съемка. Густота сети шлихового опробования. Места взятия проб

**Тема 2. Обработка проб**

Обогащение проб (получение шлиха). Методика промывки проб. Пробуторка, доводка пробы. Серый шлих, черный шлих. Просушка шлиха

 **Тема 3. Упаковка проб.**

 Изготовление бумажного пакета- капсулы. Упаковка шлиха. Этикетка. Транспортировка в лабораторию.

**Тема 4. Опробование россыпей.**

Виды опробования россыпей. Составление шлиховых карт. Ленточная карта. Кружковая карта. Точечная карта. Формы россыпей.

Методика промывки проб на установках «Проба - 2М». 5 Техническая характеристика и принцип работы установки РС-400 (ротационный сепаратор)

**Тема 5. Контроль процесса опробования.**

Контроль буровой разведки. Контрольные выработки.

**Тема 6. Геологическая документация при опробовании.**

Документация опробования, заполнение журналов опробования.

**Требования к практическому опыту, умениям и знаниям:**

*В результате освоения учебной программы кружка «Самородок» учащийся должен иметь практический опыт:*

 - проведения отбора шлиховых проб;

 - маркировки, упаковки, учета и хранения проб;

 - ведения технической документации.

 *В результате освоения учебной программы учащийся должен уметь:*

 - выбирать и использовать различные методы опробования горных выработок;

 - отбирать шлиховые пробы при ударно-канатном бурении;

- использовать методики обработки - определять содержания полезного компонента в пробах;

 - оформлять геологическую документацию при опробовании.

 *В результате освоения учебной программы учащийся должен знать:*

- физические свойства горных пород;

- виды применяемых инструментов - технические условия и стандарты на отбор шлиховых проб.

***Общий ожидаемый результат реализации*** образовательной программы дополнительного образования кружка «Самородок» – создание максимально благоприятных условий для раскрытия личностных потенциалов ребенка с умственной отсталостью и удовлетворения его потребностей в самовыражении.

***Результаты реализации дополнительной образовательной программы*** кружка «Самородок» представлены как:

- результаты обучения;

- результаты развития;

- результаты воспитания.

Также в структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит личностным результатам.

В соответствии с требованиями ФГОС к образовательным программам для обучающихся с умственной отсталостью результативность обучения оцениваться строго индивидуально с учетом особенностей психофизического развития и особых образовательных потребностей каждого обучающегося.

В связи с этим требования к результатам освоения программы дополнительного образования представляют собой ***описание возможных результатов:***

*1. Освоение средствами определенного вида деятельности и их использование в повседневной жизни:*

-интерес к доступным видам практической и творческой деятельности;

-знание названий и свойств средств и материалов, правил их хранения, санитарно-гигиенические требования при работе с ними, правил техники безопасности при работе с колющими и режущими инструментами;

-умение использовать инструменты и материалы в процессе доступных видам практической и творческой деятельности; использование по назначению инструментов и материалов;

-умение использовать различные технологии в процессе деятельности.

*2. Способность к совместной и самостоятельной деятельности:*

-получение удовольствия, радости от определенного вида деятельности;

-стремление к собственной практической и творческой деятельности, демонстрация результатов своей работы;

-умение выражать свое отношение к результатам собственной и чужой деятельности;

-выполнение действий по образцу и по подражанию;

-умение выполнять: задание в течение определенного периода времени; от начала до конца; с заданными качественными параметрами;

-умение самостоятельно переходить от одного задания (операции, действия) к другому в соответствии алгоритму деятельности.

*3. Готовность к участию в совместной деятельности:*

-получение положительных впечатлений от взаимодействия в процессе совместной творческой деятельности;

-умение использовать навыки, полученные на занятиях для изготовления творческих работ, участия в выставках, конкурсах.

*4. Освоение навыков учебной деятельности и накопление опыта продуктивного взаимодействия с взрослыми и сверстниками:*

-направленность взгляда на говорящего взрослого, задание;

-выполнение инструкции взрослого;

-понимание правил организации рабочего места;

-умение самостоятельно организовать свое рабочее место в зависимости от характера выполняемой работы, потребность сохранять порядок на рабочем месте;

-умение соблюдать правила поведения на занятиях, взаимодействовать со взрослыми и сверстниками, выбирая адекватную дистанцию и формы контакта, соответствующие возрасту и полу ребенка.

*5.Представления об обязанностях и правах ребенка:*

-представление, на доступном уровне, о праве на жизнь, на образование, на неприкосновенность личности и достоинства;

-представления об обязанностях обучающегося.

*6.Представления о Родине:*

-представления, на доступном уровне, о выдающихся в геологии людях своего государства и региона, культурных центрах, геологических музеях.

***Основные личностные результаты:***

-ценностное отношение к природе, человеку творчества;

-элементарные представления о геологической науки и профессии геолог;

-понимание на доступном уровне красоты в природе, в окружающей действительности;

-потребности и начальные умения выражать себя в различных доступных и наиболее привлекательных видах практической деятельности;

-умение взаимодействовать со взрослыми и сверстниками, работать в коллективе.

Дополнительные образовательная программы реализуются в течение календарного года.

Определение количества часов в неделю кружка «Самородка» дополнительного образования на освоение образовательных программ основано с учетом психофизических особенностей детей каждой учебной группы. Образовательный процесс организуется в диапазоне от 1 до 2-х часов в неделю. Количество учебных часов на каждую учебную группу определяется педагогом дополнительного образования самостоятельно и отражается в рабочих программах.

*Продолжительность занятий*40 минут. Обязательные перерывы между занятиями от 10-15 минут.

***Информационно-методическое обеспечение программы.***

***Литература:***

1. Афонькин С.Ю. Минералы и драгоценные камни Москва 2016 г.
2. Гавриленко Б.Б. Очерки о проблемах геологии.-Москва 2015г.
3. Гладышев Т.П. Магия камня. ТОО «Диамант» 2014 г.
4. Дунаев В.А. Общая геология –Белгород:изд-воБелГУ 2008.
5. Кэррол Л.Ф. Каменная книга.-М.:изд. Наука,2014г.
6. Паффенгольц и др. Геологический словарь.-М.:изд Недра**,**2016 г.
7. Геологический портал GEOKNIGA