

Адаптированная образовательная программа «Природоведение» 5-6 классы

Пояснительная записка.

Курс «Природоведение» не только обобщает знания о природе, осуществляет переход от первоначальных представлений, полученных в I—IV классах, к систематическим знаниям по географии и естествознанию, но и одновременно служит основой для них.

Программа по природоведению состоит из трёх разделов: «Вселенная», «Наш дом — Земля», «Есть на Земле страна Россия».

При изучении раздела «**Вселенная**» учащиеся знакомятся с Солнечной системой: звездами и планетами, историей исследования космоса и современными достижениями в этой области, узнают о значении Солнца для жизни на Земле и его влиянии на сезонные изменения в природе. Учитель может познакомить школьников с названиями планет, но не должен требовать от них обязательного полного воспроизведения этих названий.

В разделе «**Наш дом — Земля**» изучаются оболочки Земли — атмосфера, литосфера и гидросфера, основные свойства воздуха, воды, полезных ископаемых и почвы, меры, принимаемые человеком для их охраны. Этот раздел программы предусматривает также знакомство с формами поверхности Земли и видами водоемов.

Раздел «**Есть на Земле страна Россия**» завершает изучение неживой природы в V классе и готовит учащихся к усвоению курса географии. Школьники знакомятся с наиболее значимыми географическими объектами, расположенными на территории нашей страны (например, Черное и Балтийское моря, Уральские и Кавказские горы, реки Волга, Енисей, и др.). Изучение этого материала имеет ознакомительный характер и не требует от учащихся географической характеристики этих объектов и их нахождения на географической карте.

При изучении этого раздела уместно опираться на знания учащихся о своем **родном крае**.

Более подробное знакомство с произрастающими растениями и обитающими животными, как в целом в России, так, в частности, и в своей местности дети познакомятся при изучении последующих разделов

Завершают курс **обобщающие уроки**. Здесь уместно систематизировать знания о живой и неживой природе, полученные в курсе «Природоведение».

В процессе изучения природоведческого материала учащиеся должны понять логику курса: Вселенная — Солнечная система — планета Земля. Земная поверхность, (полезные ископаемые, почва), гидросфера (вода, водоемы). От неживой природы зависит состояние биосферы: жизнь растений, животных и человека.

Такое построение программы поможет сформировать у обучающихся с ОВЗ целостную картину окружающего мира, показать единство материального мира, познать свою Родину как часть планеты Земля.

Одной из задач курса «Природоведение» является формирование мотивации к изучению предметов естественного цикла, для этого программой предусматриваются **экскурсии** и разнообразные **практические работы**, которые опираются на личный опыт учащихся и позволяют использовать в реальной жизни знания, полученные на уроках.

Рекомендуется проводить экскурсии по всем разделам программы. Большое количество экскурсий обусловлено как психофизическими особенностями учащихся (наблюдение изучаемых предметов и явлений в естественных условиях способствует более прочному формированию природоведческих представлений и понятий), так и содержанием учебного материала (большинство изучаемых объектов и явлений, предусмотренных программой, доступно непосредственному наблюдению учащимися).

В тех случаях, когда изучаемый материал труден для вербального восприятия, программа предлагает демонстрацию опытов (свойства воды, воздуха, почвы). Технически несложные опыты ученики могут проводить самостоятельно под руководством учителя. В программе выделены основные виды практических работ по всем разделам. Предлагаемые практические работы имеют различную степень сложности: наиболее трудные работы, необязательные для общего выполнения или выполняемые совместно с учителем, обозначаются специальным знаком*.

Контроль достижения учащимися уровня государственного образовательного стандарта осуществляется в виде входящего, промежуточного, итогового контроля в следующих формах: устный опрос, письменные и практические работы, тестирование.

Учебный предмет «Природоведение»

Описание места учебного предмета в учебном плане

На изучение предмета в 5 и 6 классах отводится – 2 часа в неделю.

Предмет «Природоведение» входит в обязательную часть адаптированной основной образовательной программы для обучающихся с умственной отсталостью и реализуется в урочной деятельности в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами.

Содержание учебного предмета «Природоведение» 5 класс

Введение (2 ч)

Что такое природоведение. Знакомство с учебником и рабочей тетрадью. Зачем надо изучать природу. Живая и неживая природа. Предметы и явления неживой природы.

Вселенная (6 ч) Солнечная система. Солнце. Небесные тела: планеты, звезды.

Исследование космоса. Спутники. Космические корабли. Первый полет в космос. Современные исследования. Цикличность изменений в природе. Зависимость изменений в природе от Солнца. Сезонные изменения в природе.

Практическая работа: Зарисовка звёздного неба, формы Земли и Луны, космического корабля

Наш дом — Земля (44 ч)

Воздух (9 ч) Воздух и его охрана. Значение воздуха для жизни на Земле. Свойства воздуха: прозрачность, бесцветность, объем, упругость. Использование упругости воздуха. Теплопроводность воздуха. Использование этого свойства воздуха в быту. Давление. Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении. Теплый воздух легче холодного, теплый воздух поднимается вверх, холодный опускается вниз. Движение воздуха. Знакомство с термометрами. Измерение температуры воздуха.

Состав воздуха: кислород, углекислый газ, азот. Кислород, его свойство поддерживать горение. Значение кислорода для дыхания растений, животных и человека. Применение кислорода в медицине. Углекислый газ и его свойство не поддерживать горение. Применение углекислого газа при тушении пожара. Движение воздуха. Ветер. Работа ветра в природе. Направление ветра. Ураган, способы защиты. Чистый и загрязненный воздух. Примеси в воздухе (водяной пар, дым, пыль). Поддержание чистоты воздуха. Значение воздуха в природе.

Полезные ископаемые (14 ч) Полезные ископаемые. Виды полезных ископаемых. Свойства. Значение. Способы добычи. Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов. Гранит, известняки, песок, глина. Горючие полезные ископаемые. Торф. Внешний вид и свойства торфа: цвет, пористость, хрупкость, горючесть. Образование торфа, добыча и использование. Каменный уголь. Внешний вид и свойства каменного угля: цвет, блеск, горючесть, твердость, хрупкость. Добыча и использование.

Нефть. Внешний вид и свойства нефти: цвет и запах, текучесть, горючесть. Добыча нефти. Продукты переработки нефти: бензин, керосин и другие материалы. Природный газ. Свойства газа: запах, горючесть. Добыча и использование. Правила обращения с газом в быту. Полезные ископаемые, используемые для получения металлов.

Черные металлы (различные виды стали и чугуна). Свойства черных металлов: цвет, блеск, твердость, упругость, пластичность, теплопроводность, ржавление. Распознавание стали и чугуна. Цветные металлы. Отличие черных металлов от цветных. Применение цветных металлов. Алюминий. Внешний вид и свойства алюминия: цвет, твердость, пластичность, теплопроводность, устойчивость к ржавлению. Распознавание алюминия. Медь. Свойства меди: цвет, блеск, твердость, пластичность, теплопроводность. Распознавание меди. Ее применение. Охрана недр. Местные полезные ископаемые. Добыча и использование.

Вода (14 ч) Вода в природе. Роль воды в питании живых организмов. Свойства воды как жидкости: непостоянство формы, расширение при нагревании и

сжатие при охлаждении, расширение при замерзании. Способность растворять некоторые твердые вещества (соль, сахар и др.). Учет и использование свойств воды. Растворимые и нерастворимые вещества. Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды. Растворы. Использование растворов. Растворы в природе: минеральная и морская вода. Питьевая вода. Три состояния воды. Температура и ее измерение. Единица измерения температуры — градус. Температура плавления льда и кипения воды. Работа воды в природе. Образование пещер, оврагов, ущелий. Наводнение (способы защиты от наводнения). Значение воды в природе. Использование воды в быту, промышленности и сельском хозяйстве. Экономия питьевой воды. Вода в природе: осадки, воды суши. Воды суши. Ручьи, реки, озера, болота, пруды. Моря и океаны. Свойства морской воды. Значение морей и океанов в жизни человека. Обозначение морей и океанов на карте. Охрана воды.

Поверхность суши. Почва (6 ч) Равнины, горы, холмы, овраги. Почва — верхний слой земли. Ее образование. Состав почвы: перегной, глина, песок, вода, минеральные соли, воздух. Минеральная и органическая части почвы. Перегной — органическая часть почвы. Глина, песок и соли — минеральная часть почвы. Разнообразие почв. Песчаные и глинистые почвы. Водные свойства песчаных и глинистых почв: способность впитывать воду, пропускать ее и удерживать. Сравнение песка и песчаных почв по водным свойствам. Сравнение глины и глинистых почв по водным свойствам. Основное свойство почвы — плодородие. Обработка почвы. Значение почвы в народном хозяйстве. Эрозия почв. Охрана почв.

Практическая работа: зарисовка форм поверхности суши, составление таблицы «Полезные ископаемые», заполнение схемы «Воды суши», изготовление рисунков по темам «Охрана воды, воздуха» почвы».

Есть на Земле страна — Россия (14 ч) Россия — Родина моя. Место России на земном шаре. Важнейшие географические объекты, расположенные на территории нашей страны: Черное и Балтийское моря, Уральские и Кавказские горы, озеро Байкал, реки Волга, Енисей или другие объекты в зависимости от региона. Москва - столица России. Крупные города, их достопримечательностями, население нашей страны.

Практическая работа: зарисовка государственного флага России, нахождение России на политической карте, составление рассказа о своём городе, посёлке.

Обобщающие урок. Наш город (посёлок, село, деревня). Занятия населения. Ведущие предприятия. Культурные и исторические памятники, другие местные достопримечательности. Обычай и традиции своего края

Содержание учебного предмета «Природоведение» 6 класс

Введение (1 ч)

Растительный мир Земли (17 ч) Разнообразие растительного мира. Части растения. Среда обитания растений (растения леса, поля, сада, огорода, луга, водоемов). Строение растений. Деревья, кустарники, травы. Части растения.

Дикорастущие и культурные растения. Деревья. Деревья лиственные (дикорастущие и культурные, сезонные изменения). Береза, клен, тополь, дуб, липа. Яблоня, груша, вишня. Деревья хвойные (сезонные изменения). Ель, сосна, лиственница. Кустарники (дикорастущие и культурные, сезонные изменения). Лещина, боярышник, жасмин, сирень, смородина, крыжовник, малина. Травы (дикорастущие и культурные). Подорожник. Одуванчик, ромашка, укроп, петрушка. Декоративные растения. Астра, пион, роза, флокс, гвоздика и др. Внешний вид. Места произрастания. Лекарственные растения. Алоэ, зверобой и др. Правила сбора. Использование. Комнатные растения. Герань, бегония, фиалка и др. Уход. Значение. Растительный мир разных районов Земли. Растения нашей страны. Береги растения (Почему нужно беречь растения. Красная книга).

Практические работы: зарисовки деревьев, кустарников, трав. Выделение составных частей (органов) растений. Сезонные наблюдения за растениями. Зарисовка растений в разные времена года. Игры на классификацию растений по месту произрастания. Уход за комнатными растениями. Сбор лекарственных растений, запись правил их использования в тетрадь. Экскурсии в парк, сквер.

Животный мир Земли (34 ч) Разнообразие животного мира. Среда обитания животных. Животные суши и водоемов. Понятие животные: насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери (млекопитающие). Насекомые. Жуки, бабочки, стрекозы. Внешний вид. Место в природе. Значение. Охрана. Рыбы. Внешний вид. Среда обитания. Место в природе. Значение. Охрана. Птицы. Внешний вид. Среда обитания. Образ жизни. Значение. Охрана. Звери (млекопитающие). Внешний вид. Среда обитания. Образ жизни. Значение. Охрана. Животные рядом с человеком. Домашние животные в городе и деревне. Уход за животными в живом уголке или дома. Собака, кошка, аквариумные рыбы, морская свинка, хомяк, черепаха. Правила ухода и содержания. Охрана животных. Заповедники. Красная книга.

Практические работы: Зарисовка животных: насекомых, рыб, птиц, зверей. Упражнения в классификации животных. Сезонные наблюдения за животными. Изготовление кормушек. Составление рассказов о домашних животных.

Человек (13 ч) Как устроен наш организм. Строение. Части тела и внутренние органы.

Как работает (функционирует) наш организм. Взаимодействие органов.

Здоровье человека (режим, закаливание, водные процедуры и т. д.).

Осанка (гигиена, костно-мышечная система). Гигиена органов чувств. Охрана зрения. Профилактика нарушений слуха. Правила гигиены. Здоровое (рациональное) питание. Режим. Правила питания. Меню на день. Витамины. Дыхание. Органы дыхания. Вред курения. Правила гигиены. Скорая помощь

(оказание первой медицинской помощи). Помощь при ушибах, порезах, ссадинах. Профилактика простудных заболеваний.

Практическая работа: Показ части тела и важнейших органов на таблицах, муляжах, торсе человека. Составление схем, зарисовка по контуру частей тела и важнейших органов. С помощью различных органов чувств определение качеств и свойств различных предметов. Составление и запись в тетрадь правил личной гигиены. Составление распорядка дня. Упражнения в оказании доврачебной помощи. Подсчёт частоты пульса, измерение температуры.

Повторение.

Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета «Природоведение» в 5 классе

Личностные результаты:

- Осознание себя как гражданина России; испытывать чувство гордости за свою страну;
- Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре народов, населяющих территорию нашей страны.
- Формирование готовности к самостоятельной жизни. Формирование знаний о правилах поведения в быту и в природе.
- Развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях. Формирование умения обращаться за помощью к учителю или одноклассникам в случае возникновения затруднений при выполнении практических работ, заданий в тетради на печатной основе, работе со статьёй учебника. Формирование готовности обращаться к взрослым и сверстникам в бытовых ситуациях на прогулке, в парке, в столовой.
- Овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни.
- Формирование стремления соблюдать и вести здоровый образ жизни.
- Формирование бережного отношения к природным богатствам – экологическое воспитание.
- Принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности, формирование интереса к предметам и явлениям живой и неживой природы.

-Знакомство с многонациональным населением страны, традициями и обычаями населения, природными и культурными достопримечательностями нашей страны, достижениями науки, формирование стремления поддерживать и соблюдать традиции своего региона и своей страны.

-Овладение начальными навыками адаптации динамично изменяющемуся и развивающемуся миру. Развитие навыков социальной адаптации через знакомство со своим краем.

Коммуникативные учебные действия:

- вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);
- слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач;
- использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

Базовые учебные действия

Регулятивные учебные действия:

- принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления;
- осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности;
- адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

Предметные результаты

Минимальный уровень:

- узнавание и называние изученных объектов на иллюстрациях, фотографиях;
- представления о назначении изученных объектов, их роли в окружающем мире;
- называние сходных объектов, отнесенных к одной и той же изучаемой группе (полезные ископаемые);
- соблюдение элементарных правил безопасного поведения в природе и обществе (под контролем взрослого);
- выполнение несложных заданий под контролем учителя;

- адекватная оценка своей работы, проявление к ней ценностного отношения, понимание оценки педагога.

Достаточный уровень:

- узнавание и называние изученных объектов в натуральном виде в естественных условиях;
- знание способов получения необходимой информации об изучаемых объектах по заданию педагога;
- представления о взаимосвязях между изученными объектами, их месте в окружающем мире;
- называние сходных по определенным признакам объектов из тех, которые были изучены на уроках, известны из других источников;
- объяснение своего решения;
- выделение существенных признаков групп объектов;
- знание и соблюдение правил безопасного поведения в природе;
- участие в беседе;
- обсуждение изученного;
- проявление желания рассказать о предмете изучения, наблюдения, заинтересовавшем объекте;
- выполнение задания без текущего контроля учителя (при наличии предваряющего и итогового контроля), осмысленная оценка своей работы и работы одноклассников, проявление к ней ценностного отношения, понимание замечаний, адекватное восприятие похвалы;
- совершение действий по соблюдению санитарно-гигиенических норм в отношении изученных объектов и явлений;
- выполнение доступных возрасту природоохранительных действий;
- осуществление деятельности по уходу за комнатными и культурными растениями.

Развитие жизненной компетенции:

- Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении, созданию специальных условий для пребывания в школе, своих нуждах и правах в организации обучения.
- Овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- Овладение навыками коммуникации;
- Дифференциация и осмысление картины мира и ее временно-пространственной организации;
- Осмысление своего социального окружения и освоению соответствующих возрасту системы ценностей и социальных ролей.

Основные направления коррекционной работы:

- Развитие зрительного восприятия и узнавания;
- Развитие пространственных представлений и ориентации;
- Развитие основных мыслительных операций;

- Развитие наглядно – образного и словесно – логического мышления;
- Коррекция нарушений эмоционально – личностной сферы;
- Обогащение словаря, развитие речи;
- Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета «Природоведение» в 6 классе

Личностные результаты:

Принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;

-формирование интереса к предметам и явлениям живой и неживой природы, к своей стране, её природным богатствам.

-формирование готовности к самостоятельной жизни. Формирование знаний о ЗОЖ.

-проявление мотивации при выполнении различных видов практической деятельности на уроке природоведения, при выполнении домашнего задания и во внеурочной деятельности;

-развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях. Формирование умения обращаться за помощью к учителю или одноклассникам в случае возникновения затруднений при выполнении практических работ, заданий в тетради на печатной основе, работе со статьёй учебника.

-формирование готовности обращаться к взрослым и сверстникам в бытовых ситуациях.

-формирование готовности к самостоятельной жизни. Формирование знаний ЗОЖ,

-формирование стремлений соблюдать и вести здоровый образ жизни. Знакомство с доступными правилами ухода за комнатными растениями, домашними животными.

-овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни. Формирование умений соблюдать правила личной гигиены, режима дня, здорового питания, умения ухаживать за комнатными растениями и домашними животными.

-формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

-формирование бережного отношения к природе, знакомство с Красной книгой – экологическое воспитание.

-знакомство с многонациональным населением страны, традициями и обычаями населения, природными и культурными достопримечательностями нашей страны, достижениями науки, формирование стремления поддерживать и соблюдать традиции своего региона и своей страны.

-овладение начальными навыками адаптации динамично изменяющемся и развивающемся мире. Развитие навыков социальной адаптации через знакомство со своим краем

Коммуникативные учебные действия:

-вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.);

-слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач;

-использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

Базовые учебные действия

Регулятивные учебные действия:

-принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления;

-осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;

-осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности;

-адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

Предметные результаты

Достаточный уровень:

-узнавание и называние изученных объектов в натуральном виде в естественных условиях; знание способов получения информации об изучаемых объектах по заданию педагога;

-представления о взаимосвязях между изученными объектами, их месте в окружающем мире;

-отнесение изученных объектов к определённым группам с учётом различных оснований для классификации;

-название сходных по определённым признакам объектов из тех, которые были изучены на уроках, известны из других источников, объяснение своего решения;

-выделение существенных признаков групп объектов;

-знание и соблюдение правил безопасного поведения в природе и обществе, правил ЗОЖ;

-участие в беседе, обсуждение изученного, проявление желания рассказать о предмете изучения;

-выполнение задания без текущего контроля учителя (при наличии предваряющего и итогового контроля), осмысленная оценка своей работы и работы одноклассников, проявление к ней ценностного отношения, понимание замечаний, адекватное восприятие похвалы;

-осуществление деятельности по уходу за комнатными и культурными растениями.

-называть животных и растения, занесённых в Красную книгу

Минимальный уровень:

-узнавание и название изученных объектов на иллюстрациях, на фотографиях;

-представления о назначении изученных объектов, их роли в окружающем мире;

-отнесение изученных объектов к определённым группам;

-название сходных объектов, отнесённых к одной и той же изучаемой группе;

-соблюдение режима дня, правил личной гигиены и ЗОЖ, понимание их значения в жизни человека;

-соблюдение элементарных правил безопасного поведения в природе и в обществе;

-выполнение несложных заданий под контролем учителя;

-адекватная оценка своей работы, проявление к ней ценностного отношения, понимание оценки педагога;

-осуществление деятельности по уходу за комнатными и культурными растениями.

Развитие жизненной компетенции:

- Развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении, созданию специальных условий для пребывания в школе, своих нуждах и правах в организации обучения.
- Овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;
- Овладение навыками коммуникации;
- Дифференциация и осмысление картины мира и ее временно-пространственной организации;
- Осмысление своего социального окружения и освоению соответствующих возрасту системы ценностей и социальных ролей.

Основные направления коррекционной работы:

- Развитие зрительного восприятия и узнавания;
- Развитие пространственных представлений и ориентации;
- Развитие основных мыслительных операций;
- Развитие наглядно – образного и словесно – логического мышления;
- Коррекция нарушений эмоционально – личностной сферы;
- Обогащение словаря, развитие речи;
- Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся

Достаточный уровень:

Оценка «5» ставится, если ученик полно излагает изученный материал, дает правильные определения, обнаруживает понимание материала, может применить знания на практике, привести необходимые примеры.

Оценка «4» ставится, если ученик излагает изученный материал, дает правильные определения, обнаруживает понимание материала, может применить знания на практике, привести необходимые примеры, но допускает 1 - 2 ошибки и 1 - 2 недочета.

Оценка «3» ставится, если ученик излагает изученный материал неполно и допускает неточности и более 3 фактических ошибок, не умеет привести свои примеры.

Минимальный уровень:

Оценка «5» ставится ученику, если обнаруживает понимание материала, может с помощью учителя обосновать, самостоятельно сформулировать ответ, привести примеры, допускает единичные ошибки, которые исправляет с помощью учителя.

Оценка «4» ставится, если ученик дает ответ в целом правильный, но допускает неточности и исправляет их с помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если ученик обнаруживает частичное знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно, и непоследовательно, затрудняется самостоятельно подтвердить примерами, делает это с помощью учителя, нуждается в постоянной помощи учителя.

Материально-техническое обеспечение учебного предмета

«Природоведение» предполагает использование:

- мебель: школьная доска, шкафы, стол учителя, стул учителя, парты, стулья для учащихся;
- комплект учебников: «Природоведение». Природоведение. Учебник для 5.6 класса, для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы - М.: Просвещение, 2019 г.
- 2. Природоведение. Рабочая тетрадь. Т.М. Лифанова. О.А. Дубровина. - М.: Просвещение, 2019г.
- программно-методическое обеспечение: методические рекомендации для учителя;
- технические средства обучения;
- печатное оборудование: карточки, картины, плакаты, карты;
- полезные ископаемые;
- микроскопы;
- гербарий;
- оборудование для проведения предметно-практических упражнений (ножницы, бумага и картон цветные, клей, краски, кисточки, пластилин т.п.);
- муляжи (фрукты, овощи, дикие и домашние животные).