

Приложение

К АДАПТИРОВАННОЙ ОСНОВНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ОБРАЗОВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ
(ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

ПРИРОДОВЕДЕНИЕ

I вариант

5 класс

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа основного общего образования для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) по предмету «Природоведение» разработана в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) от 19.12.2014 (Приказ Минобр №1599 от 19.12.2014 г. «Об утверждении ФГОС обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»)

2. Адаптированной основной общеобразовательной программой образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МБОУ «Остерская средняя школа».

3. Учебным планом МБОУ «Остерская средняя школа».

На основании методических рекомендаций (Лифанова Т.М., Соломина Е.Н. Природоведение. Методические рекомендации. 5-6 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. – М.: Просвещение, 2017) и представляет собой образовательную программу, адаптированную для этой категории обучающихся с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей, и обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию.

Курс «Природоведение» ставит своей целью создание условий для удовлетворения особых образовательных потребностей обучающихся, обеспечивающих усвоение ими социального и культурного опыта, подготовки их к жизни в современном обществе посредством формирования элементарных научно обоснованных представлений о живой и неживой природе, показав их тесную взаимосвязь и значение в жизни человека.

Задачи:

Образовательные:

- Дать обучающимся элементарные научные сведения об элементах живой и неживой природы.

- Раскрыть взаимосвязь живой и неживой природы.

- Познакомить с правилами личной гигиены.

- Сформировать у учащихся представление о природе, населении и его хозяйственной деятельности, экологических проблемах.

- Сформировать географические представления о формах поверхности, водоемах, населении, городах и др.

- Формировать биологический терминологический словарь. сравнивать изучаемые объекты и явления.

- Формировать умения оказывать первую доврачебную помощь, соблюдать санитарно-гигиенические требования и правила ЗОЖ.

Коррекционно-развивающие:

- Развивать речемыслительную деятельность на основе упражнений в установлении простейших причинно–следственных отношений между живыми организмами и неживой природой.

- Корректировать развитие наблюдательности, психологических функций, лежащих в основе учебной деятельности.

- Способствовать развитию коммуникативной функции речи на основе расширения словарного запаса и правильного употребления новых слов в свободной речи.

- Способствовать развитию гибкости мышления через операции абстрагирования и обобщения, работая со схемами, тестами, таблицами, знаками, кроссвордами.

Воспитательные:

- Воспитывать у учащихся целенаправленность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, умение планировать работу и доводить начатую работу до конца.

- Достичь того уровня общеобразовательных знаний и умений, которые необходимы им для социальной адаптации.

- Закреплять навыки правильного поведения в природе.

- Повышать интерес к изучаемому предмету, любознательность

- Прививать любовь к Родине, её природе, формировать устойчивые навыки бережного отношения к природе своего края.

Характеристика учебного предмета с учетом особенностей его освоения обучающимися

В процессе изучения природоведческого материала у учащихся развивается наблюдательность, память, воображение, речь и, главное, логическое мышление, умение анализировать, обобщать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи и зависимости.

Первые природоведческие знания умственно отсталые дети получают в дошкольном возрасте и в младших классах. При знакомстве с окружающим миром у учеников специальной коррекционной школы формируются первоначальные знания о природе: они изучают сезонные изменения в природе, знакомятся с временами года, их

признаками, наблюдают за явлениями природы, сезонными изменениями в жизни растений и животных, получают элементарные сведения об охране здоровья человека.

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

Программа по природоведению состоит из шести разделов:

«Вселенная», «Наш дом — Земля», «Есть на Земле страна Россия», «Растительный мир», «Животный мир», «Человек».

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.

При изучении **растительного и животного мира Земли** углубляются и систематизируются знания, полученные в дополнительном первом (II) классе I—IV классах. Приводятся простейшие классификации растений и животных. Педагогу необходимо обратить внимание учащихся на характерные признаки каждой группы растений и животных, показать взаимосвязь всех живых организмов нашей планеты и, как

следствие этого, необходимость охраны растительного и животного мира. В содержании могут быть указаны представители флоры и фауны разных климатических поясов, но значительная часть времени должна быть отведена на изучение растений и животных нашей страны и своего края. При знакомстве с домашними животными, комнатными и декоративными растениями следует обязательно опираться на личный опыт учащихся, воспитывать экологическую культуру, бережное отношение к объектам природы, умение видеть её красоту.

Раздел «**Человек**» включает простейшие сведения об организме, его строении и функционировании. Основное внимание требуется уделять пропаганде здорового образа жизни, предупреждению появления вредных привычек и формированию необходимых санитарно-гигиенических навыков.

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. Оболочки Земли: атмосфера (в связи с этим изучается воздух), литосфера (земная поверхность, полезные ископаемые, почва), гидросфера (вода, водоемы). От неживой природы зависит состояние биосферы: жизнь растений, животных и человека. Человек — частица Вселенной.

Такое построение программы поможет сформировать у обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) 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 естествоведческого 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*.

Программа учитывает преемственность обучения, поэтому в ней должны быть отражены межпредметные связи, на которые опираются учащиеся при изучении природоведческого материала.

Курс «Природоведение» решает задачу подготовки учеников к усвоению географического (V класс) и биологического (V и VI классы) материала, поэтому данной программой предусматривается введение в пассивный словарь понятий, слов, специальных терминов (например таких, как корень, стебель, лист, млекопитающие, внутренние органы, равнина, глобус, карта и др.).

Место учебного предмета в учебном плане

№ п/п	Класс	Наименование курса	Количество часов в неделю	Количество часов в год
1	5 класс	Природоведение	2 часа	68 часов

Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты освоения рабочей программы по природоведению обучающимися с умственной отсталостью включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки. К ним относятся:

- Осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- Формирование уважительного отношение к иному мнению, истории и культуре народов, населяющих территорию нашей страны;
- 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 страны, ее населению, традициям, обычаям, культурным и историческим достопримечательностям.
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях.
- Формирование умения обращаться за помощью к учителю или одноклассника в случае возникновения затруднений при выполнении различных работ. Формирование готовности обращаться к взрослым и сверстникам в бытовых ситуациях.

- Формирование готовности к самостоятельной жизни. формирование знаний о правилах поведения в быту и в природе.
- Формирование стремления соблюдать и вести здоровый образ жизни.
- Овладение социально – бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни.
- Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире. Развитие навыков социальной адаптации через знакомство со своим краем.

Предметные результаты освоения программы по природоведению обучающимися с умственной отсталостью включают освоенные ими знания, умения и готовность их применения и представлены двумя уровнями: *минимальным и достаточным.*

5 класс Неживая природа	
Минимальный уровень	Достаточный уровень
<ul style="list-style-type: none"> - узнавание и называние изученных объектов (формы поверхности, водоемы, небесные тела, основные достопримечательности нашей страны) на иллюстрациях, фотографиях; - представления о назначении изученных объектов, их роли в окружающем мире; - отнесение изученных объектов к определенным группам (нефть – горючее полезное ископаемое); - называние сходных объектов, отнесенных к одной и той же изучаемой группе (полезные ископаемые); - соблюдение режима дня, правил личной гигиены и здорового образа жизни, понимание их значение в жизни человека; - соблюдение элементарных правил безопасного поведения в природе и обществе (под контролем взрослого); - выполнение несложных заданий под <i>контролем учителя;</i> - адекватная оценка своей работы, проявление к ней ценностного отношения, понимание оценки педагога 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - отнесение изученных объектов к определенным группам с учетом различных оснований для классификации (золото- полезное ископаемое, металлы, цветные металлы, драгоценные металлы); - 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 и обществе, правил здорового образа жизни; - 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

	<p>ценностного отношения, понимание замечаний, адекватное восприятие похвалы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершение действий по соблюдению санитарно-гигиенических норм в отношении изученных объектов и явлений; - выполнение доступных возрасту природоохранных действий; - осуществление деятельности по уходу за комнатными и культурными растениями.
--	--

Требования к базовым учебно – познавательным действиям к курсу «Природоведение»	
<i>Учащиеся должны знать</i>	<i>Учащиеся должны уметь</i>
<ul style="list-style-type: none"> -что изучает природоведение. -предметы и объекты живой и неживой природы. -название нашей планеты и ее форму, значение Солнца для жизни на Земле. -свойства воды, воздуха, почвы. -названия полезных ископаемых, их свойства, использование человеком. -основные формы поверхности. -виды водоемов. -простейшую классификацию растений (деревья, кустарники, травы) и животных (рыбы, насекомые, птицы, звери) -среду обитания и разнообразие растительного и животного мира. -название своей страны и ее столицы, некоторых народов, ее населяющих. -названия важнейших географических объектов. -названия представителей растительного и животного мира России и своего края. -названия некоторых редких и занесенных в Красную книгу растений и животных своей местности. -правила поведения в природе. -названия частей тела и основных органов, их назначение. -факторы здорового образа жизни. -основные санитарно – гигиенические нормы и правила оказания доврачебной помощи. 	<ul style="list-style-type: none"> -наблюдать за сезонными изменениями в природе, растительном и животном мире своей местности. -заполнять дневники наблюдений. Называть разнообразных представителей животного и растительного мира. -ухаживать за домашними животными и культурными растениями. -демонстрировать простейшие опыты. -показывать части тела. -демонстрировать образец правильной осанки. -оказывать простейшую доврачебную помощь, измерять температуру тела. -соблюдать правила элементарной гигиены. -выполнять зарисовки и изготавливать простейшие макеты форм поверхности. Составлять небольшие по объему рассказы о своем крае.

Содержание учебного курса «Природоведение»

Рабочая программа по природоведению состоит из шести разделов:

«Вселенная», «Наш дом — Земля», «Растительный мир», «Животный мир», «Человек», «Есть на Земле страна Россия».

5 класс

Неживая природа (68 ч)

Введение (2 ч)

Что такое природоведение? Знакомство с учебником и учебной тетрадью. Зачем надо изучать природу. Живая и неживая природа.

Живая природа: растения, животные, человек.

Вселенная (6 ч)

Небесные тела: планеты, звезды. Солнечная система. Солнце.

Исследование космоса. Спутники. Космические корабли. Полеты в космос. Современные исследования.

Смена дня и ночи. Смена времен года. Сезонные изменения в природе.

Наш дом – Земля (44 ч)

Планета Земля. Оболочки земли: атмосфера, гидросфера, литосфера (1ч).

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.

Движение воздуха. Теплый воздух легче холодного, теплый воздух поднимается вверх, холодный опускается вниз. Движение воздуха. Ветер. Работа ветра в природе. Направление ветра. Ураган, способы защиты.

Температура воздуха. Знакомство с термометром. 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 свойства не поддерживать горение. Применение углекислого газа при тушении пожара.

Чистый и загрязненный воздух. Примеси в воздухе (водный 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. Внешний вид, свойства, добыча и использование.

Горючие полезные ископаемые. Торф. Каменный уголь. Нефть. Природный газ. Внешний вид, свойства, добыча и использование.

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. Медь. Их свойства и применение.

Благородные (драгоценные) металлы: золото, серебро, платина. Внешний вид, использование.

Охрана недр.

Вода (14 ч)

Вода в природе. Роль воды в питании живых организмов.

Свойства воды как жидкости: непостоянство формы. Способность растворять некоторые твердые вещества. Учет и использование свойств воды.

Растворимые и нерастворимые вещества. Растворы. Использование растворов. Растворы в природе: минеральная и морская вода. Питьевая вода.

Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды.

Три состояния воды. Температура и ее измерение. Единица измерения температуры – градус. Температура плавления льда и кипения воды.

Расширение при нагревании и сжатие при охлаждении. Расширение при замерзании.

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.

Охрана воды.

Поверхность суши. Почва (6 ч)

Равнины, холмы, овраги. Горы.

Почва – верхний слой земли. 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.

Есть на Земле страна Россия (14 ч)

Россия – Родина моя. Место России на карте мира.

Важнейшие географические объекты, расположенные на территории нашей страны: Черное и Балтийское моря, Уральские и Кавказские горы, Озеро Байкал, реки Волга, Енисей и др.

Москва – столица России. Санкт-Петербург.

Крупные города, их достопримечательности. Нижний Новгород, Казань, Волгоград, Новосибирск.

Древние русские города. Исторические и культурные достопримечательности. Ярославль, Владимир, города Золотого кольца. Население нашей страны. Городское и сельское население, народы России.

Наш город. Важнейшие географические объекты региона. Поверхность, водоемы, занятия населения. Достопримечательности.

Обобщение раздела «Неживая природа» (2ч)

Тематическое планирование

Тема	Количество часов
Введение	2
Вселенная	6
Наш дом - земля	44
Планета Земля. Оболочки Земли	1
Воздух	9
Полезные ископаемые	14
Вода	14
Поверхность суши. Почва	6
Есть на Земле страна Россия	14
Резервное время	2

Календарно - тематическое планирование учебного материала по учебному курсу «Природоведение»

5 класс

№ урока	Название раздела и темы	Дата проведения по плану/ факт.	Примечание (описание причин корректировки дат)
	Введение.		
1	Что такое природоведение?	06.09.	
2	Предметы и явления живой и неживой природы.	07.09.	
	Вселенная.		
3	Небесные тела: планеты, звезды.	13.09.	
4	Солнечная система. Солнце.	14.09.	
5	Исследования космоса. Спутники. Космические корабли.	20.09.	
6	Полеты в космос.	21.09.	
7	Смена дня и ночи. Сезонные изменения в природе.	27.09.	
8	Обобщающий урок по теме «Вселенная».	28.09.	
	Наш дом – Земля.		
9	Планета Земля. Оболочки Земли.	04.10.	
	Воздух.		
10	Воздух. Воздух и его охрана. Значение воздуха для жизни на Земле.	05.10.	
11	Свойства воздуха.	11.10.	
12	Давление и движение воздуха.	12.10.	
13	Температура воздуха. Термометр.	18.10.	
14	Движение воздуха в природе. Ветер.	19.10.	

15	Состав воздуха. Кислород, его значение и применение.	25.10.	
16	Состав воздуха. Углекислый газ и азот.	26.10.	
17	Значение и охрана воздуха.	01.11.	
18	Обобщающий урок по теме «Воздух».	02.11.	
	Полезные ископаемые.		
19	Полезные ископаемые. Виды, значение, способы добычи.	15.11.	
20	Гранит, известняк.	16.11.	
21	Песок, глина.	22.11.	
22	Горючие полезные ископаемые. Торф.	23.11.	
23	Каменный уголь.	29.11.	
24	Добыча и использование каменного угля.	30.11.	
25	Нефть. Внешний вид, свойства.	06.12.	
25	Добыча и использование нефти.	07.12.	
27	Природный газ. Свойства, добыча, использование. Правила обращения с газом в быту.	13.12.	
28	Черные металлы. Сталь. Чугун.	14.12.	
29	Цветные металлы.	20.12.	
30	Благородные металлы.	21.12.	
31	Охрана полезных ископаемых.	27.12.	
32	Обобщающий урок по теме «Полезные ископаемые».	28.12.	
	Вода.		
33	Вода в природе. Роль воды в питании живых организмов.	10.01.	
34	Свойства воды.	11.01.	
35	Растворимые и нерастворимые вещества. Питьевая вода.	17.01.	

36	Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды.	18.01.	
37	Три состояния воды. Температура и ее измерение.	24.01.	
38	Расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, расширение при замерзании.	25.01.	
39	Свойства воды. Лабораторная работа.	31.01.	
40	Работа воды в природе.	01.02.	
41	Значение воды в природе. Использование воды в быту, промышленности и сельском хозяйстве.	07.02.	
42	Вода в природе.	08.02.	
43	Воды суши: ручьи, реки.	14.02.	
44	Озера, болота, пруды.	15.02.	
45	Моря и океаны. Использование и охрана воды.	21.02.	
46	Обобщающий урок по теме «Вода».	22.02.	
	Поверхность суши. Почва.		
47	Равнины, холмы, овраги.	28.02.	
48	Горы.	01.03.	
49	Почва – верхний слой земли. Состав почвы.	07.03.	
50	Разнообразие почв.	14.03.	
51	Основное свойство почвы – плодородие. Обработка почвы.	15.03.	
52	Охрана почвы. Обобщающий урок по теме «Почва».	21.03.	
	Есть на Земле страна Россия.		
53	Место России на земном шаре. Знакомство с картой.	22.03.	
54	Моря и океаны, омывающие берега России.	05.04.	

55	Горы и равнины на территории нашей страны.	11.04.	
56	Реки и озера России.	12.04.	
57	Москва – столица России.	18.04.	
58	Санкт – Петербург.	19.04.	
59	Ярославль, Владимир. Города «золотого кольца».	25.04.	
60	Нижний Новгород, Казань, Волгоград.	26.04.	
61	Новосибирск, Владивосток.	02.05.	
62	Население и народы России.	03.05.	
63	Наш город.	10.05.	
64	Важнейшие географические объекты нашего города.	16.05.	
65	Промежуточная аттестация (тестовая работа).	17.05.	
66	Обобщающий урок по разделу «Есть на Земле страна Россия».	23.05.	
67	Неживая природа. Обобщающий урок.	24.05.	
68	Экскурсия.	30.05.	

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

1. Учебно-методическая литература

- Лифанова Т.М., Соломина Е.Н. Природоведение. Методические рекомендации. 5-6 классы: учебное пособие для общеобразоват. организаций, реализующих адаптир. осн. общеобразоват. программы. – М.: Просвещение, 2017. – 199 с.

2. Учебная литература:

- Т.М. Лифанова, Е.Н Соломина. Природоведение. 5 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. - М.: - Просвещение.2020

3.Компьютерные и информационно-коммуникативные средства:

- смарт-технологии и проекты;
- видеосюжеты и мультфильмы, в соответствии с тематикой урока;

- обучающие видеоматериалы; - презентации;
- образовательные платформы, рекомендованные к использованию в образовательном процессе

4. Технические средства и оборудование:

- компьютер, персональный компьютер (ноутбук, планшет);
- интерактивная доска-смарт;
- биологическая микролаборатория;
- демонстрационный и дидактический материал представлен в паспорте класса.