

Государственное казенное общеобразовательное учреждение
для обучающихся по адаптированным образовательным программам
«Магаданский областной центр образования № 2»

685910 Магаданская область, Ольский муниципальный округ, пгт. Ола,
ул. Ленина, дом № 54 корп. «А»
тел. (8413 41)25955, e-mail: kor_skola@list.ru
ИНН/КПП 4901004174/490101001



Адаптированная образовательная рабочая программа

Предметная область

Естествознание

Учебный предмет

Природоведение

Класс

5

Учитель Н.А. Сергейко

Согласована

Согласована

Педагогический совет

Заместитель директора по УВР

От 31.08.2023 протокол № 1

Ольги - М.Ю. Уксусова

Пояснительная записка

Адаптированная образовательная рабочая программа по природоведению (далее - Рабочая программа) адресована обучающимся 5 класса с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее - Стандарт) и на основании Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 г. приказом № 1026, на основе программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида 5 -9 классы под редакцией И.М. Бажноковой - Москва, «Просвещение», переиздание 2013 г.

Рабочая программа рассчитана на 66 часов, два часа в неделю в том числе на контрольные и проверочные работы.

Для реализации рабочей программы по природоведению используется учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы «Природоведение» 5 класс, Т.М. Лифановой и Е.Н. Соломиной «Природоведение» Москва «Просвещение»2021.

Курс «Природоведение» ставит своей **целью** расширить кругозор и подготовить обучающихся к усвоению систематических биологических и географических знаний.

Основными **задачами** реализации курса «Природоведение» являются:

- формирование элементарных научных знаний о живой и неживой природе;
- демонстрация тесной взаимосвязи между живой и неживой природой; формирование специальных и общеучебных умений и навыков;
- воспитание бережного отношения к природе, ее ресурсам, знакомство с основными направлениями природоохранительной работы;
- формирование специальных и общеучебных умений и навыков;
- воспитание социально значимых качеств личности.

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

Первые природоведческие знания умственно отсталые обучающиеся получают в дошкольном возрасте и в младших классах. При знакомстве с окружающим миром у учеников специальной коррекционной образовательной организации 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 на I этапе, к систематическим знаниям по географии и естествознанию, но и одновременно служит основой для них.

Содержание программы

Программа по природоведению состоит из шести разделов: «Вселенная», «Наш дом - Земля», «Есть на Земле страна Россия»,

При изучении раздела «Вселенная» обучающиеся 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. Педагогический работник может познакомить

обучающихся 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 обучающихся 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). Изучение этого материала имеет ознакомительный характер и не требует от обучающихся географической характеристики этих объектов и их нахождения на географической карте.

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

При изучении растительного и животного мира Земли углубляются и систематизируются знания, полученные на I этапе обучения. Приводятся простейшие классификации растений и животных. Педагогическому работнику необходимо обратить внимание обучающихся 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 обучающихся, воспитывать экологическую культуру, бережное отношение к объектам природы, умение видеть её красоту.

Завершают курс обобщающие уроки, которые систематизируют знания о живой и неживой природе, полученные в курсе «Природоведение».

В процессе изучения природоведческого материала обучающиеся 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).

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 учебного предмета «Природоведение» является формирование мотивации к изучению предметов естествоведческого цикла, для этого программой предусматриваются экскурсии и разнообразные практические работы, которые опираются на личный опыт обучающихся и позволяют использовать в реальной жизни знания, полученные на уроках.

Экскурсии как 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 обучающимися).

В тех случаях, когда изучаемый материал труден для верbalного восприятия, программа предлагает демонстрацию опытов (свойства воды, воздуха, почвы). Технически несложные опыты ученики могут проводить самостоятельно под руководством педагогического работника. 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 обучающиеся при изучении природоведческого материала.

Курс «Природоведение» предусматривает введение в пассивный словарь понятий, слов, специальных терминов (например, таких как корень, стебель, лист, млекопитающие, внутренние органы, равнина, глобус, карта):

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

Вселенная. 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.

Наш дом - Земля.

Планета Земля. Форма Земли. Оболочки Земли: атмосфера, гидросфера, литосфера, биосфера.

Воздух.

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.

Поверхность суши. Почва.

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.

Полезные ископаемые.

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.

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). 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.

Есть на Земле страна — Россия.

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.

Наш город (посёлок, село, деревня).

Рельеф и водоёмы. Растения и животные своей местности. Занятия населения. Ведущие предприятия. Культурные и исторические памятники, другие местные достопримечательности. Обычаи и традиции своего края.

Планируемые результаты

Планируемые результаты освоения обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Результаты освоения с обучающимися с легкой умственной отсталостью АООП оцениваются как итоговые на момент завершения образования.

Освоение обучающимися АОП УО (вариант 1) предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.

Личностные результаты включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений, обучающихся в различных средах.

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые, в конечном итоге, составляют основу этих результатов. При этом некоторые личностные результаты могут быть оценены исключительно качественно.

Результаты оценки личностных достижений заносятся в индивидуальную программу сопровождения (далее – ИПС), что позволяет не только представить полную картину динамики целостного развития обучающегося, но и отследить наличие или отсутствие изменений по отдельным жизненным компетенциям.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Природоведение»:

Минимальный уровень:

- узнавание и называние изученных объектов на иллюстрациях, фотографиях; представление о назначении изученных объектов, их роли в окружающем мире;

- отнесение изученных объектов к определенным группам (осина - лиственное дерево леса);

- 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 контролем педагогического работника;

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

Достаточный уровень:

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

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

- отнесение изученных объектов к определенным группам с учетом различных оснований для классификации (клевер - травянистое дикорастущее растение, растение луга, кормовое растение, медонос, растение, цветущее летом);

- 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 педагогического работника (при наличии предваряющего и итогового контроля), осмыщенная оценка своей работы и работы обучающихся, 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.

Система оценки

В соответствии с требованиями Стандарта для обучающихся с умственной отсталостью оценке подлежат личностные и предметные результаты.

Личностные результаты включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений, обучающихся в различных средах.

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые, в конечном итоге, составляют основу этих результатов. При этом некоторые личностные результаты могут быть оценены исключительно качественно.

На основании применения метода экспертной оценки осуществляется всесторонняя и комплексная оценка овладения обучающимися социальными (жизненными) компетенциями.

Результаты анализа должны быть представлены в следующей форме:

0 баллов - нет фиксируемой динамики;

1 балл - минимальная динамика;

2 балла - удовлетворительная динамика;

3 балла - значительная динамика.

Подобная оценка необходима для выработки ориентиров в описании динамики развития социальной (жизненной) компетенции обучающегося. Результаты оценки личностных достижений заносятся в Индивидуальную программу сопровождения обучающегося, что позволяет не только представить полную картину динамики целостного развития обучающегося, но и отследить наличие или отсутствие изменений по отдельным жизненным компетенциям.

Оценку **предметных результатов** целесообразно начинать со второго полугодия 2 класса, то есть в тот период, когда у обучающихся будут сформированы некоторые начальные навыки чтения, письма и счета. Кроме того, сама учебная деятельность для них будет привычной, и они смогут ее организовывать под руководством педагогического работника.

Оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью **предметных результатов** должна базироваться на принципах индивидуального и дифференцированного подходов.

Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения должны выполнять коррекционно-развивающую функцию, поскольку они играют определенную роль в становлении личности обучающегося и овладении им социальным опытом.

Для преодоления формального подхода в оценивании предметных результатов освоения АООП обучающимися с умственной отсталостью необходимо, чтобы балльная оценка свидетельствовала о качестве усвоенных знаний. В связи с этим основными критериями оценки планируемых результатов являются следующие: соответствие и (или) несоответствие науке и практике; полнота и надежность усвоения; самостоятельность применения усвоенных знаний.

Результаты овладения АООП выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения:

- по способу предъявления (устные, письменные, практические);

- по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

При этом, чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как:

Оценка 3 «удовлетворительно» ставится, если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий;

Оценка 4 «хорошо» – от 51% до 65% заданий;

Оценка 5 «очень хорошо» (отлично) – свыше 65%.

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата
1	Введение. Что такое природоведение. Предметы и явления живой и неживой природы.	1	05.09.2023
2	Небесные тела: планеты, звезды.	1	06.09.2023
3	Практическая работа по теме: «Зарисовки звездного неба, форма Земли, Луны, космического корабля.»	1	12.09.2023
4	Солнечная система. Солнце.	1	13.09.2023
5	Исследование космоса. Спутники. Космические корабли.	1	19.09.2023
6	Полеты в космос.	1	20.09.2023
7	Смена дня и ночи	1	26.09.2023
8	Смена времен года. Сезонные изменения в природе. Практическая работа по теме «Смена времен года»	1	27.09.2023
9	Обобщающий урок по теме «Вселенная» Самостоятельная работа по теме «Вселенная»	1	03.10.2023

Наш дом –Земля Воздух

10	Планета Земля. Оболочки Земли:	1	04.10.2023
11.	Значение воздуха для жизни на Земле.	1	10.10.2023
12	Свойства воздуха	1	11.10.2023
13	Давление и движение Воздуха	1	12.10.2023
14	Температура воздуха. Термометр	1	18.10.2023
15	Движение воздуха в природе. Ветер Практическая работа по теме: «Изготовление ветреной мельницы»	1	24.10.2023
16	Повторение по теме: «Воздух» Контрольная работа по теме «Воздух»	1	25.10.2023
17	Состав воздуха. Кислород, его значение и применение	1	08.11.2023
18	Состав воздуха. Углекислый газ и азот	1	14.11.2023
19	Охрана воздуха Практическая работа по теме «Изготовление плакатов по теме «Охрана воздуха»	1	15.11.2023

Полезные ископаемые

20	Виды полезных ископаемых. Их значение, способы добычи.	1	
21	Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов. Гранит. Известняк.	1	

22	Песок и глина.	1	
23	Горючие полезные ископаемые. Торф	1	
24	Каменный уголь.	1	
25	Добыча и использование каменного угля	1	
26	Нефть	1	
27	Добыча и использование нефти	1	
28	Природный газ. Добыча, использование. Правила обращения газа в быту.	1	
29	Полезные ископаемые, используемые для получения металлов Черные металлы Сталь. Чугун	1	
30	Цветные металлы. Р.К. Цветные металлы Магаданской области	1	
31	Благородные (драгоценные)металлы	1	
32	Контрольная работа по теме «Полезные ископаемые»	1	
33	Охрана полезных ископаемых	1	

Вода

34	Вода в природе. Роль воды в питании живых организмов.	1	
35	Свойства воды	1	
36	Практическая работа по теме: «Свойства воды».	1	
37	Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды		
38	Растворимые и нерастворимые вещества Питьевая вода.	1	
39	Три состояния воды. Температура воды и ее измерение.	1	
40	Расширение воды при нагревании и сжатие при охлаждении, расширение при замерзании.	1	
41	Работа воды в природе	1	
42	Значение воды в природе. Использование воды в быту, промышленности и сельском хозяйстве.	1	
43	Вода в природе: осадки, воды суши.	1	
44	Круговорот воды в природе.	1	
45	Воды суши: ручьи, реки.	1	
46	Воды суши: озера, болота, пруды, водохранилища.	1	
47	Моря и океаны Р.К. Моря и океаны Магаданской области	1	
48	Охрана воды Практическая работа по теме: «Изготовление плакатов на тему «Охрана воды»	1	
49	Формы поверхности суши: равнины, холмы, овраги. Практическая работа (по физической карте России).	1	
50	Обобщающий урок по теме «Вода» Контрольная работа по теме «Вода»	1	

Поверхность суши почва			
51.	Горы Практическая работа по теме: «Изготовление макетов из пластилина макетов форм поверхности суши»	1	
52	Почва— верхний слой земли. Состав почвы.	1	
53	Разнообразие почв	1	
54	Основное свойство почвы- плодородие. Обработка почвы.	1	
55	Охрана почвы	1	
56	Повторение по теме «Почва» Самостоятельная работа по теме «Почва»	1	
Есть на земле страна Россия			
57	Место России на земном шаре. Знакомство с картой	1	
58	Моря и океаны, омывающие берега России	1	
59.	Равнины и горы на территории нашей страны.	1	
60	Реки и озера России	1	
61	Москва - столица России. Санкт – Петербург.	1	
62	Города золотого кольца России: Ярославль, Владимир, Ростов Великий	1	
63	Нижний Новгород, Казань, Волгоград	1	
64	Новосибирск, Владивосток.	1	
65.	Население нашей страны. Ваш город. Важнейшие географические объекты региона	1	
66	Повторение по теме: «Есть на земле страна Россия» Контрольная работа по теме: «Есть на земле страна Россия»	1	
Итого за год		66 ч	

Литература

1. Лифанова Т.М., Дубровина О.В.: Природоведение. 5 класс. Рабочая тетрадь. Для коррекционных образовательных учреждений VIII вида. – М.: Просвещение, 2014.
2. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)/М-во образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2017.
3. Рабочие программы по учебным предметам. ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5 - 9 классы. Природоведение. Биология. География / Т.М. Лифанова и др. – М.: Просвещение, 2018.

Интернет-ресурсы:

1. Географические карты - <http://www.tourqua.com/tw/maps>
2. Географические карты - <http://www.planetolog.ru/>
3. Географические сайты - <http://geo.historic.ru/catalog/> (Человек и подводный мир, Библиотека о природе и географии, энциклопедии о физической и политической географии, географо-этнографические материалы по народам мира, книги о мире животных и растений, экологии и исследовании космоса, Мир животных)
4. География - <http://www.geografija.ru/> (новости географии, Информация по странам, Россия – матушка)

5. История географии - <http://traditio.ru/wiki/География>
6. Каталог сайтов по географии
http://edu.of.ru/geografiabykovo15/default.asp?ob_no=11926

7. Науки о Земле - <http://geographer.ru/index.shtml>
8. Путешествия и открытия - <http://pyty.ru/>

Демонстрационный и раздаточный дидактический материал:

Глобус Земли (3 шт.)

Средства обучения:

технические и электронные средства обучения:
автоматизированное рабочее место учителя с программным обеспечением,
телевизор, DVD –проигрыватели,
магнитная классная доска

Учебно-методические и технические средства обучения.

Сборник Программ специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида 5 -9 классы под редакцией В.В. Воронковой. - Москва, «Просвещение», 2010 год переиздание 2014 г.

Т.М. Лифанова Е.Н. Соломина Природоведение 5 класс учебник для общесобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Москва «Просвещение» 2021

Плакаты, карточки.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 595079120666552259363833422548667397541845386418

Владелец Павлова Наталья Владимировна

Действителен С 16.08.2024 по 16.08.2025