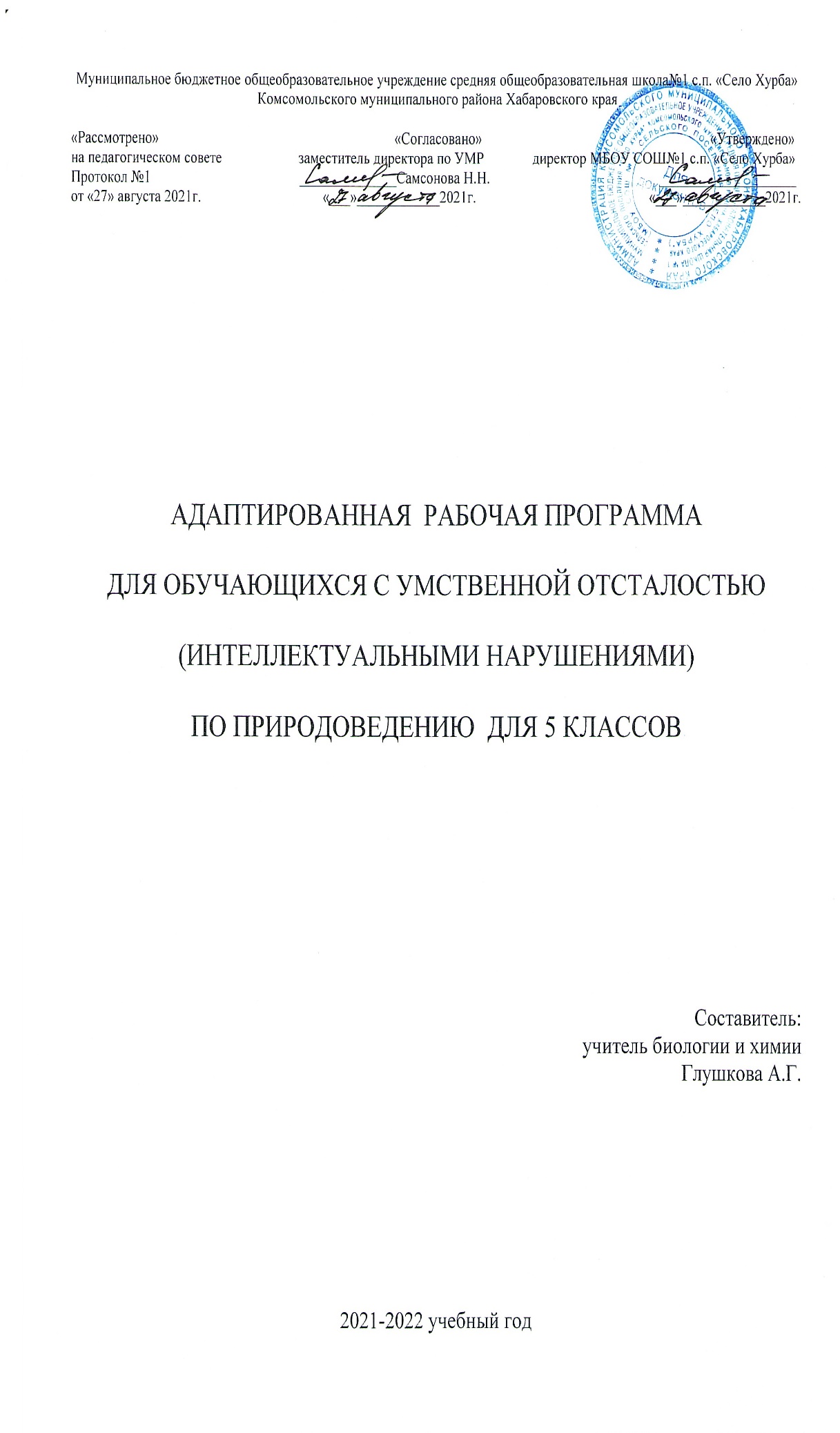
****

**.Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), примерной адаптированной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью; авторской Т.М. Лифановой и Е.Н. Соломиной «Природоведение», сборника Программ специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида 5 -9 классы под редакцией В.В. Воронковой. - Москва, «Просвещение», 2010 год переиздание 2014 г.

Рабочая программа создана для обучающихся с легкой умственной отсталостью и призвана оказать существенное воздействие на интеллектуальную, эмоциональную и двигательную сферы, способствуют формированию личности умственно отсталого ребенка, воспитанию у него положительных навыков и привычек.

Задачи программы

― 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;

― воспитание социально значимых качеств личности.

Программа учебного курса рассчитана на один год .

Рабочая программа составлена с учётом особенностей и возможностей овладения учащимися с интеллектуальными нарушениями учебного материала. При составлении программы учитывались следующие особенности детей: неустойчивое внимание, малый объем памяти, затруднения при воспроизведении материала, несформированность мыслительных операций, анализа, синтеза, сравнения.  В программе принцип коррекционной направленности обучения является ведущим.

**2 Общая характеристика учебного предмета**

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 имеетоз­на­ко­ми­тель­ный 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 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,** которые систематизируют знания о живой и неживой природе, полученные в курсе «Природоведение».

**Обобщающие уроки**

- 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.

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.

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. Предлагаемые практические работы имеют раз­личную степень сложности: наиболее трудные работы, выполняются совместно с учителем.

1. **Описание места учебного предмета в учебном плане**

Природоведение - это новый учебный предмет, который изучают в 5 классе 2 часа в неделю 34 учебных недели 68 часов в год.

Курс «Природоведение» не только обобщает знания о приро­де, осуществляет пе­ре­ход от первоначальных представлений, по­лученных в дополнительном первом (I1) классе I—IV классах, к систематическим знаниям по геогра­фии и естествознанию, но и одновременно служит основой для них.

При организации процесса обучения в раках данной программы предполагается применение следующихпедагогических технологий обучения**:** технологий коррекционно-развивающего обучения, игровой деятельности, личностно – ориентированного обучения, технологий индивидуализации и дифференциации обучения, технологий здоровьесбережения В.Ф. Базарного. По мере освоения учащимися программ включаются элементы проектной деятельности.

Все занятия, как правило, проводятся в игровой, занимательной форме. Ведущими методами обучения являются: словесные, наглядные, практические (рассказ, беседа, работа с книгой, демонстрация, наблюдение, упражнения, самостоятельная работа и др.)

**4. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Личностные результаты:

* учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новых задач;
* положительное отношение к окружающей действительности, готовность к организации взаимодействия с ней и эстетическому ее восприятию;
* целостный, социально ориентированный взгляд на мир в единстве его природной и социальной частей;
* самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договоренностей;
* понимание личной ответственности за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения в современном обществе;
* готовность к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.

Базовые учебные действия

Регулятивные УД:

* адекватно использовать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т.д.);
* работать с учебными принадлежностями и организовывать рабочее место;
* принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;
* активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;
* соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

Познавательные УД:

* умение выделять существенные, общие и отличительные свойства предметов;
* устанавливать видо-родовые отношения предметов;
* делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;
* пользоваться знаками, символами;
* наблюдать;
* работать с информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленные на бумажных и электронных и других носителях).

Коммуникативные УД:

* вступать в контакт и работать в коллективе (учитель - ученик, ученик – ученик, ученик – класс, учитель-класс);
* использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;
* обращаться за помощью и принимать помощь;
* слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;
* сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
* доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми;
* договариваться и изменять свое поведение с учетом поведения других участников спорной ситуации;

Предметные результаты:

Минимальный уровень:

узнавание и называние изученных объектов на иллюстрациях, фотографиях;

представления 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 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;

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 здания 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.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс** | **Обучающиеся должны *уметь*:** | **Обучающиеся должны *знать*:** |
| **5 класс**  **6 класс** | - называть конкретные предметы и явления в окружающей действительности, давать им обобщенные названия;  - устанавливать простейшие связи между обитателями природы (растениями и животными, растениями и человеком, животными и человеком) и природными явлениями;  - связно пояснять проведенные наблюдения, самостоятельно делать выводы на основании наблюдений и результатов труда;  - выполнять рекомендуемые практические работы;  - соблюдать правила личной гигиены, правильной осанки, безопасности труда;  - соблюдать правила поведения в природе (на экскурсиях): не шуметь, не беспокоить птиц и других животных, не ловить их и не губить растения.   * Обращаться с самым простым лабораторным оборудованием (1-3) * Проводить несложную обработку почвы на пришкольном участке (1-3). * Определять температуру воды и воздуха | - обобщенные и конкретные названия предметов и явлений природы, их основные свойства;  - что общего и в чем различие неживой и живой природы;  - расположение Российской Федерации на географической карте. Расположение столицы;  - чем занимается население страны (хозяйство);  - каковы ее природа и природные богатства (леса, луга, реки, моря, полезные ископаемые);  - основные правила охраны природы и необходимость бережного отношения к ней;  - основные части тела человека, значение его наружных и внутренних органов, их взаимосвязь.  -отличительные признаки твердых тел, жидкостей и газов (1-3)  - характерные признаки некоторых полезных ископаемых, песчаной и глинистой почвы (1,2)  - некоторые свойства твердых, жидких и газообразных тел на примере металлов, воды, воздуха; (1-3)  - расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, способность к проведению тепла  - текучесть воды и движения воздуха.  - специальные термины, слова и понятия, использовать их в своей речи. |

1. **Содержание учебного предмета**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем учебного предмета | Количество часов на изучение раздела | Содержание тем учебного предмета | Практическая часть | Реализация РК |
| 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. | Практ. Р.  3  Тест  1 |  |
| **Наш дом — Земля** | Воздух.  Поверхность суши. Почва  Полезные ископаемые  Вода | Планета Земля. Форма Земли. Оболочки Земли: атмосфера, гидросфера, литосфера, биосфера.  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.  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. 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 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. | **Э**кскурсия 1  Практ. Р 2  Тест 1  Экскурс. 2  Практ. Р 5  Тест 1  Практ. Р 1  Тест 1  Экскурс. 1  Практ.р 5  Тест 1 | . Значение воздуха в жизни человека.  Экология Челябинской области  Чистота воздуха в городе Магнитогорске.  Почвы в Челябинской области  Полезные ископаемые Челябинской области.  Ильменский минералогический заповедник.  Рудные полезные ископаемые Челябинской области.  Экскурсия к реке Урал. |
| **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. | Практ. р.  4  Экскур.3  Тест 1 |  |
| **Растительный мир Земли** |  | Живая природа. Биосфера: растения, животные, человек.  Разнообразие растительного мира на нашей планете.  Среда обитания растений (растения леса, поля, сада**,** огоро­да, луга, водоемов).  Дикорастущие и культурные растения. Деревья, кустарники, травы.  *Деревья.*  Деревья лиственные (дикорастущие и культурные, се­зонные изменения, внешний вид, места произрастания).  Деревья хвойные (се­зонные изменения, внешний вид, места произрастания).  *Кустарники* (дикорастущие и культурные, се­зонные изменения, внешний вид, места произрастания).  *Травы* (дикорастущие и культурные) Внешний вид, места произрастания.  *Декоративные растения*. Внешний вид, места произрастания.  *Лекарственные растения*. Внешний вид. Места произрастания. Правила сбо­ра лекарственных растений. Использование.  *Комнатные растени*я. Внешний вид. Уход. Значение.  Растительный мир разных районов Земли (с холодным, умеренным и жарким климатом.).  Растения, произрастающие в разных климатических условиях нашей страны.  Растения своей местности: дикорастущие и культурные.  Красная книга России и своей области (края). | Практ. Р.  6  Тест 1 | «Растения нашего края»  «Лекарственные растения Челябинской области» |
| **Животный мир Земли** |  | Разнообразие животного мира. Среда обитания животных. Животные суши и водоемов.  Понятие *животные:* насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.  *Насекомые*. Жуки, бабочки, стрекозы. Внешний вид. Место в природе. Значение. Охрана.  *Рыбы.* Внешний вид. Среда обитания. Место в природе. Зна­чение. Охрана. Рыбы, обитающие в водоемах России и своего края.  *Птицы.* Внешний вид. Среда обитания. Образ жизни. Значе­ние. Охрана. Птицы своего края.  *Млекопитающие.* Внешний вид. Среда обитания. Об­раз жизни. Значение. Охрана. Млекопитающие животные своего края.  Животные рядом с человеком. Домашние животные в городе и деревне. Домашние питомцы. Уход за животными в живом уголке или дома. Собака, кош­ка, аквариумные рыбы, попугаи, морская свинка, хомяк, черепаха. Правила ухода и содержания.  Животный мир разных районов Земли (с холодным, умеренным и жарким климатом). Животный мир России. Охрана животных. Заповедники. Красная книга России. Красная книга своей области ( края). | Экскурс2  Практ. р.  5  Тест 1 | Животный мир Челябинской области  Пернатые Челябинской области |
| **Человек** |  | 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. Обращение за медицинской помощью.  Медицинские учреждения своего города (поселка, населенного пункта). Телефоны экстренной помощи. Специализация врачей. | Практ. р.  **2**  Тест 1 |  |

**6.Критерии и нормы оценки достижения планируемых результатов освоения программы учебного предмета**

Оценка предметных результатов проводится с помощью устных ответов и тестового контроля, направленных на определение уровня освоения темы учащимися. Критериями оценивания являются:

* соответствие достигнутых предметных, личностных результатов обучающихся требованиям к результатам освоения адаптированной общеобразовательной программы;
* динамика результатов предметной обученности, формирования базовых учебных действий.

Устный ответ

###### Оценка « 5»

* + Обнаруживает понимание материала
  + Самостоятельно формулирует ответы
  + Умеет привести примеры
  + Допускает единичные ошибки и сам исправляет.

Оценка « 4»

* Обнаруживает понимание материала
* Самостоятельно формулирует ответы
* Допускает ошибки в подтверждении ответов примерами и исправляет их с помощью учителя (1-2 ошибки).
* Допускает ошибки в речи (1-2 ошибки).

Оценка « 3»

* Обнаруживает знание и понимание основных положений темы.
* Излагает материал недостаточно полно и последовательно.
* Допускает ряд ошибок в речи.
* Затрудняется самостоятельно подтвердить пример.
* Нуждается в постоянной помощи учителя.

Тестовый контроль

Все тестовые задания разработаны с учётом групп обученности учащихся и предназначены для выявления уровня знаний по заданной теме. 1 группа – выполняет все задания тестов. 2 группа – сокращённый объём заданий. 3 группа – задания выбираются индивидуально для каждого ребенка. Оценка уровня знаний проводится после изучения темы.

Критерии оценивания

**1 группа**

Оценка **5** ставится, если все ответы правильные и работа выполнена самостоятельно.

Оценка **4** ставится, если допущена 1 - 2 ошибки.

Оценка **3** ставится, если допущены более 2 ошибок.

Не справился с заданием, если допущены более  **3** ошибок.

**2 группа**

Оценка **5** ставится, если все ответы правильные и работа выполнена с небольшой помощью.

Оценка **4** ставится, если допущена 1 - 2 ошибки.

Оценка **3** ставится, если допущены более 2 ошибок

**3 группа**

Оценка 5 не ставится

Оценка **4** ставится, если допущена 1 - 2 ошибки.

Оценка 3 ставится, если работа выполнена небрежно и допущены более 3 ошибок.

7.**Календарно - тематическое планирование**

**5 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата** | **Основные понятия** | **Основные виды деятельности обучающихся** | **Коррекционная работа** |
| **I четверть** | | | | | | |
|  | | | | | | |
| 1 | Введение.  Что такое природоведение.  Зачем надо изучать природу?  Живая и неживая природа. Предметы и явления неживой при­роды. | 1 |  | Предмет «Природоведение».  Природа  Явления природы | Знакомятся с учебником  Заучивают словарные слова  Учатся различать объекты живой и неживой природы | Коррекция памяти, мышления |
| 2. | **Вселенная**  Солнечная система. Солнце. | 1 |  | Вселенная  Солнце  Солнечная система | Заучивают словарные слова и учатся их пояснять  Работа с научным текстом  Устанавливать причинно-следственные связи  пересказ | Коррекция мышления, памяти, внимания и речи. |
| 3. | Небесные тела: планеты, звезды. | 1 |  | Астрономия  Небесные тела  Звезды  Солнце  космос | Словарные слова  Работа с научным текстом  Письменная работа в тетради  таблица | Коррекция речи  Зрительного восприятия  Пространственной ориентировки |
| 4. | Исследование космоса. Спутники. Космические корабли. | 1 |  | Искусственный спутник  Орбитальная станция  Космодром  космонавт | Письменная работа в тетради  Творческие работы  Работа с научной статьёй | Коррекция речи  Зрительного восприятия  Пространственной ориентировки |
| 5. | Пер­вый полет в космос. Современные исследования. | 1 |  | Первый космонавт Ю.Гагарин  Искусственный спутник  Орбитальная станция  Космодром | Работа с учебником и дополнительной литературой  Письменная работа в тетради  пересказ | Коррекция внимания, памяти  речи |
| 6. | Цикличность изменений в природе. Зависимость изменений в природе от Солнца. Сезонные изменения в природе. Практическая работа Наблюдения за погодными явлениями. Р.к. Погода нашего края | 1 |  | Времена года | Работа с учебником и дополнительной литературой  Письменная работа в тетради  пересказ | Коррекция внимания, памяти  речи |
| 7. | **Наш дом — Земля**  Планета Земля. Форма Земли. Оболочки Земли: атмосфера, гидросфера, литосфера, биосфера. | 1 |  | Планета  Спутник  Оболочки Земли:  Атмосфера  Гидросфера  литосфера | Работа с научной статьёй  Словарная работа  Письменная работа в тетради | Коррекция памяти, речи, Зрительного восприятия  Пространственной ориентировки |
| 8. | ***Воздух.*** Воздух и его охрана | 1 |  | Атмосфера  Воздух  Состав воздуха  Кислород  Азот  Углекислый газ | Работа с учебником, словарём  Письменная работа в тетради  Словарная работа  Работа с карточками | Коррекция памяти, речи, Зрительного восприятия |
| 9. | Значение воздуха для жизни на Земле. | 1 |  | Воздух  Кислород | Работа с учебником, словарём  Письменная работа в тетради  Работа с карточками | Коррекция мышления, памяти, внимания и речи. |
| 10. | Поверхность суши*.*  Равнины, холмы, овраги.  Практическая работа (по физической карте России). | 1 |  | Равнина  Холмы  овраг | Работа с научной статьёй  Словарная работа  Письменная работа в тетради | Коррекция мышления, памяти, внимания и речи.  Зрительного восприятия  Пространственной ориентировки |
| 11. | Поверхность суши.  Горы | 1 |  | Горы  Долины  ущелья | Работа с учебником, словарём  Письменная работа в тетради  Работа с карточками  Работа с картой | Коррекция мышления, памяти, внимания и речи.  Зрительного восприятия  Пространственной ориентировки |
| 12. | ***Почва*** — верхний слой земли. Ее образование. | 1 |  | Почва  Перегной  плодородие | Работа с учебником, словарём  Письменная работа в тетради  Работа с карточками  пересказ | Коррекция мышления, памяти, внимания и речи.  Зрительного восприятия  Пространственной ориентировки |
| 13. | ***Полезные ископаемые***  Полезные ископаемые. Виды полезных ископаемых. Свойства. Значение. Способы добычи.  *Практическая работа* | 1 |  | Ископаемые  месторождения | Работа с учебником, словарём  Письменная работа в тетради  Работа с карточками  Дидактические игры | Коррекция мышления, памяти, внимания и речи.  Зрительного восприятия  Пространственной ориентировки |
| 14. | *Горючие полезные ископаемые.*  Нефть, каменный уголь, газ, торф.  *Практическая работа* | 1 |  | Горючие ископаемые  Нефть  Каменный уголь  Природный газ | Работа с научной статьёй  Работа в тетради  Определение по виду полезных ископаемых | Коррекция мышления, памяти, внимания и речи.  Зрительного восприятия |
| 15. | Свойства воды. | 1 |  | Вода  Прозрачная  Безвкусная  Не имеет запаха | Работа с научной статьёй  Работа в тетради  Пересказ  карточки | Коррекция мышления, памяти, внимания и речи. |
| 16. | Вода в природе. | 1 |  | Жидкая  Твёрдая  Газообразная  Снег  Лёд  пар | Работа с научной статьёй  Работа в тетради  Пересказ  Карточки  Дополнительное чтение | Коррекция мышления, памяти, внимания и речи.  Зрительного восприятия |
| 17. | Повторительно – обобщающий урок по теме «Полезные ископаемые».  Тест по теме «Полезные ископаемые». | 1 |  |  | Работа с научной статьёй  Работа в тетради  Пересказ  Карточки | Коррекция мышления, памяти, внимания и речи. |
|  | **II четверть** | | | | | |
| 18. | Воды суши: ручьи, реки. | 1 |  | Пресные водоёмы  Естественные  Искусственные  ручьи  река | Работа со словарём  Работа с научной статьёй  Работа в тетради | Коррекция мышления, памяти, внимания и речи.  Зрительного восприятия  Пространственной ориентировки |
| 19. | Воды суши: озёра, болота, пруды. | 1 |  | Озеро  Болото  пруд | Работа со словарём  Работа с научной статьёй  Работа в тетради  Рисунок – схема  пересказ | Коррекция памяти, внимания и речи.  Зрительного восприятия  Пространственной ориентировки |
| 20. | Моря и океаны. Значение морей и океанов в жизни человека. | 1 |  | Моря  океаны | Работа со словарём  Работа с научной статьёй  Работа в тетради  Рисунок – схема  пересказ | Коррекция памяти, внимания и речи.  Зрительного восприятия  Пространственной ориентировки |
| 21. | Повторительно - обобщающий урок по теме «Вода». Использование и охрана воды.  Тест. | 1 |  | Пресные водоёмы  Естественные  Искусственные  Озеро  Болото  Пруд  Моря  океаны | Работа с научной статьёй  Работа в тетради  Рисунок – схема  Пересказ  Тестовые задания | Коррекция памяти, внимания и речи. |
| 22. | **Растительный мир Земли»**  Разнообразие растительного мира на нашей планете. | 1 |  | Дикорастущие  Культурные  Красная книга | Работа с научной статьёй  Работа в тетради  Рисунок – схема и рассказ по нему  Составление таблицы «Лекарственные растения» | Коррекция памяти, внимания и речи.  Зрительного восприятия  Пространственной ориентировки |
| 23. | Среда обитания растений. | 1 |  | Лес  Хвойный лес  Смешанный лес  Лиственный лес  Луг  Сад и огород | Работа с научной статьёй  Работа в тетради  Рисунок – схема и рассказ по нему | Коррекция памяти, внимания и речи.  Зрительного восприятия  Пространственной ориентировки |
| 24. | Части растения | 1 |  | Корень  Стебель  Лист  цветок | Работа с научной статьёй  Работа в тетради  Рисунок – схема и рассказ по нему  вопросы | Коррекция памяти, внимания и речи.  Зрительного восприятия  Пространственной ориентировки |
| 25. | Дикорастущие и культурные растения. Деревья, кустарники, травы. | 1 |  | Деревья  Кустарники  травы | Работа со словарём  Работа с научной статьёй  Работа в тетради  Рисунок – схема и рассказ по нему  вопросы | Коррекция памяти, внимания и речи.  Зрительного восприятия  Пространственной ориентировки |
| 26. | Лиственные деревья | 1 |  | листопад | Работа со словарём  Работа с научной статьёй  Работа в тетради  Таблица и рассказ по ней  вопросы | Коррекция памяти, внимания и речи. |
| 27. | Хвойные деревья.  *Практическая работа «Зарисовка образцов хвойных растений с натуральных образцов»* | 1 |  | Сосна  Лиственница  Ель  тайга | Работа с научной статьёй  Работа в тетради  Таблица и рассказ по ней | Коррекция памяти, внимания и речи.  Зрительного восприятия  Пространственной ориентировки |
| 28. | Дикорастущие и культурные кустарники | 1 |  | Кустарники  Дикорастущие и культурные | Работа с научной статьёй  Работа в тетради  Таблица и рассказ по ней  Рисунки | Зрительного восприятия  Пространственной ориентировки |
| 29. | Травы. | 1 |  | Травы  Дикорастущие и культурные | Работа с научной статьёй  Работа в тетради  Таблица и рассказ по ней  Рисунки  вопросы | Коррекция памяти, внимания и речи, мышления. |
| 30. | Декоративные растения. | 1 |  | Декор  Декоративные растения | Работа с научной статьёй  Работа в тетради  Таблица и рассказ по ней  вопросы | Коррекция памяти, внимания и речи, мышления. |
| 31. | Лекарственные растения.  *Практическая работа.* | 1 |  | Лекарственные растения | Работа с научной статьёй  Работа в тетради  Таблица и рассказ по ней  вопросы | Коррекция памяти, внимания и речи.  Зрительного восприятия  Пространственной ориентировки |
| 32. | Комнатные растения. Охрана растений.  *Практическая работа.* | 1 |  | Комнатные растения  Кактус  Герань  бегония | Работа с научной статьёй  Работа в тетради  Таблица и рассказ по ней  вопросы | Коррекция памяти, внимания и речи.  Зрительного восприятия  Пространственной ориентировки |
| 33. | Повторительно – обобщающий урок по разделу «Растительный мир Земли»  Тест. | 1 |  |  |  |  |
|  | **III четверть** | | | | | |
| 34. | **«Животный мир земли»**  Разнообразие животного мира. Среда обитания животных. Животные суши и водоемов. Виртуальная экскурсия «Животные России» | 1 |  | Животный мир  Среда обитания | Работа с научной статьёй  Таблица и рассказ по ней  Работа в тетради  вопросы | Формирование и развитие связной речи, мышления  Зрительного восприятия  Пространственной ориентировки |
| 35. | Понятие *животные:* насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. | 1 |  | Животный мир  Среда обитания  Общие признаки | Работа с научной статьёй  Таблица и рассказ по ней  Работа в тетради  Вопросы  Дидактические игры | Формирование и развитие связной речи, мышления  Зрительного восприятия |
| 36. | *Насекомые*. Жуки, бабочки, стрекозы. Внешний вид. Место в природе. Значение. Охрана. | 1 |  | Общие признаки насекомых | Работа в тетради  Вопросы  Дидактические игры  Рассказ по плану | Формирование и развитие связной речи, мышления  Зрительного восприятия |
| 37. | *Рыбы.* Внешний вид. Среда обитания. Место в природе. Зна­чение. Охрана. Рыбы, обитающие в водоемах России и своего края. | 1 |  | Общие признаки рыб  Речные и морские | Работа в тетради  Работа с текстом  Рассказ по плану  Дидактические игры  Вопросы | Формирование и развитие связной речи, мышления  Зрительного восприятия и  Пространственной ориентировки |
| 38. | *Птицы.* Внешний вид. Среда обитания. Образ жизни. Значе­ние. Охрана.  Р.к. Птицы своего края. | 1 |  | Общие признаки птиц  Перелётные  осёдлые | Работа в тетради  Работа с текстом  Рассказ по таблице  Дидактические игры и загадки  Вопросы  Работа в парах и группах | Формирование и развитие связной речи, мышления  Зрительного восприятия и  Пространственной ориентировки  Коррекция коммуникативных навыков |
| 39. | *Млекопитающие- звери* Внешний вид. Среда обитания. Об­раз жизни. Значение. Охрана. Р.к Млекопитающие животные своего края. | 1 |  | Млекопитающие- звери  Травоядные  всеядные | Дидактические игры и загадки  Работа с текстом  Рассказ по таблице  Работа в тетради  Вопросы  Работа в парах и группах | Формирование и развитие связной речи, мышления  Зрительного восприятия и  Коррекция коммуникативных навыков |
| 40. | Животные рядом с человеком. Домашние животные в городе и деревне. | 1 |  | Домашние животные  Животноводство  Птицеводство | Дидактические игры и загадки  Работа с текстом  Рассказ по схеме  Работа в тетради  Вопросы  Работа в парах и группах | Формирование и развитие связной речи, мышления  Коррекция коммуникативных навыков |
| 41. | Домашние питомцы. Уход за животными в живом уголке или дома |  |  | Домашние питомцы | Работа с текстом  Рассказ по схеме  Работа в тетради  Вопросы  Практическое выполнение заданий | Формирование и развитие связной речи, мышления  Коррекция коммуникативных навыков, формирование и развитие практических навыков. |
| 42. | Попугаи, певчие птицы Правила ухода и содержания.  *Практическая работа.* | 1 |  | Уход  Содержание  Певчие птицы | Работа с текстом  Рассказ по схеме  Работа в тетради  Вопросы  Практическое выполнение заданий | Формирование и развитие связной речи, мышления  Коррекция коммуникативных навыков, формирование и развитие практических навыков. |
| 43. | Аквариумные рыбы.  Правила ухода и содержания.  *Практическая работа* | 1 |  | Уход  Содержание  Аквариумные рыбки | Работа с текстом  Рассказ по схеме  Работа в тетради  Вопросы  Практическое выполнение заданий | Формирование и развитие связной речи, мышления  Коррекция коммуникативных навыков, формирование и развитие практических навыков. |
| 44. | Собака. Правила ухода и содержания.  *Практическая работа.* | 1 |  | Уход  Содержание  Домашние питомцы | Работа с текстом  Рассказ по схеме  Работа в тетради  Вопросы  Практическое выполнение заданий | Формирование и развитие связной речи, мышления  Коррекция коммуникативных навыков, формирование и развитие практических навыков. |
| 45. | Кош­ка. Правила ухода и содержания.  *Практическая работа.* | 1 |  | Уход  содержание | Работа с текстом  Рассказ по схеме  Работа в тетради  Вопросы  Практическое выполнение заданий | Формирование и развитие связной речи, мышления  Коррекция коммуникативных навыков, формирование и развитие практических навыков. |
| 46. | Морская свинка, хомяк, черепаха. Правила ухода и содержания.  *Практическая работа.* | 1 |  | Уход  содержание | Работа с текстом  Рассказ по схеме  Работа в тетради  Вопросы  Практическое выполнение заданий | Формирование и развитие связной речи, мышления  Коррекция коммуникативных навыков, формирование и развитие практических навыков. |
| 47. | Охрана животных. Заповедники и заказники  *Виртуальная экскурсия.* | 1 |  | Заповедники  заказники | Работа с текстом  Работа со словарём  Работа в тетради  Вопросы  Виртуальная экскурсия | Формирование и развитие связной речи, мышления  Коррекция коммуникативных навыков, |
| 48. | Красная книга России.  Тест по разделу «Животный мир Земли». | 1 |  | Охрана животных  Красная книга | Работа с текстом  Работа со словарём  Работа в тетради  Вопросы  Творческая работа «Красная книга Челябинской области» | Формирование и развитие связной речи, мышления  Коррекция коммуникативных навыков, умение применить полученные знания в жизни |
| 49. | Повторительно – обобщающий урок по разделу «Животный мир Земли» | 1 |  | Животный мир  Млекопитающие  Травоядные  всеядные | Работа с текстом  Работа в тетради  рисование | Формирование и развитие связной речи, мышления, памяти.  Коррекция коммуникативных навыков. |
| 50. | **Человек.**  Как устроен наш организм. Строение. Части тела и внутрен­ние органы. | 1 |  | Человек  Органы  Организм  Части тела | Работа с текстом  Рассказ по схеме  Работа в тетради  Вопросы | Формирование и развитие связной речи, мышления  Зрительного восприятия и  Пространственной ориентировки |
| 51. | Как работает (функционирует) наш организм. Взаимодействие органов. | 1 |  | Работа организма  Функционирование  взаимодействие | Работа с текстом  Рассказ по схеме  Работа в тетради  Вопросы | Формирование и развитие связной речи, мышления, памяти.  Коррекция коммуникативных навыков. |
| 52. | Здоровье человека (режим, закаливание, водные процедуры и т. д.).  Повторительно – обобщающий урок по пройденным темам  Тест по темам «Как устроен наш организм» и «Как работает наш организм» | 1 |  | Человек  Органы  Организм  Работа организма  Функционирование  взаимодействие | Выполнение тестовых заданий по группам | Формирование и развитие связной речи, мышления, памяти. |
| 53. | Осанка (гигиена, костно-мышечная система). | 1 |  | осанка | Работа с текстом  Работа в тетради  Вопросы  Занимательные задания по группам | Формирование и развитие связной речи, мышления, памяти. |
|  | IV четверть | | | | | |
| 54. | **Органы чувств**.  Гигиена органов чувств. Охрана зрения. Профилактика нару­шений слуха. Правила гигиены. | 1 |  | Органы чувств  Орган зрения - глаза  Орган слуха - уши  Орган обоняния - нос  Орган вкуса- язык  Орган осязания - кожа | Работа с учебным текстом  Вычерчивание схемы в тетради «Органы чувств»  Работа в тетради  Рассказ по схеме | Формирование и развитие связной речи, мышления, памяти.  Коррекция коммуникативных навыков. |
| 55. | Здоровое (рациональное) питание. Режим. Правила питания. Меню на день. Витамины | 1 |  | Углеводы  Белки  Жиры  Витамины  Здоровое питание | Работа с учебным текстом  Вычерчивание схемы в тетради «Витамины»  Работа в тетради  Рассказ по схеме | Формирование и развитие связной речи, мышления, памяти.  Коррекция коммуникативных навыков |
| 56. | Дыхание. Органы дыхания. Вред курения. Правила гигиены | 1 |  | Органы дыхания | Работа с учебным текстом  Работа в тетради  Занимательные задания по группам | Формирование и развитие связной речи, мышления, памяти. |
| 57. | Скорая помощь (оказание первой медицинской помощи). | 1 |  | Первая медицинская помощь  Рана  Ушиб  Ожог  Обморожение  «скорая помощь» | Занимательные задания по группам | Формирование и развитие связной речи, мышления, памяти.  Коррекция коммуникативных навыков |
| 58. | Медицинские учреждения своего города (поселка, населенного пункта). | 1 |  | Поликлиника  Больница | Работа с учебным текстом  Работа в тетради  Просмотр видеосюжетов | развитие связной речи, мышления, памяти.  Коррекция коммуникативных навыков |
| 59. | Телефоны экстренной помощи. Специализация врачей. Повторительно-обобщающий урок по разделу « Человек». Тест | 1 |  | Терапевт  Кардиолог  Хирург  Окулист  «скорая помощь» | Работа с учебным текстом  Работа в тетради  Проведение итогового теста по разделу | Формирование и развитие связной речи, мышления, памяти. |
| 60. | **«Есть на Земле страна — Россия»**  Россия ― Родина моя. | 1 |  | Россия  Родина  Отечество | Работа с учебным текстом  Работа в тетради  Просмотр видеосюжетов | Формирование и развитие связной речи, мышления, памяти. |
| 61. | Место России на земном шаре. | 1 |  | Глобус  Планета  Земной шар | Работа в тетради  Просмотр видеосюжетов  Практическая работа |  |
| 62. | Важ­нейшие географические объ­екты, расположенные на территории нашей страны: Черное и Балтийское моря, Ураль­ские и Кавказские горы, озеро Байкал, реки Волга, Енисей | 1 |  |  | Работа с учебным текстом  Работа с картой России  Работа в тетради  Просмотр видеосюжетов  Практическая работа | Формирование и развитие связной речи, мышления  Зрительного восприятия и  Пространственной ориентировки |
| 63. | Население и народы нашей страны. | 1 |  | Деревни, посёлки  Города  Сёла  Население  многонациональное | Работа с учебным текстом  Работа в тетради  Работа с картой  Просмотр видеосюжетов |  |
| 64. | Москва - столица России. | 1 |  | Столица  Достопримечательности  Музей  Театр  Кремль | Работа с учебным текстом  Работа с картой России  Работа в тетради  Просмотр видеосюжетов | Формирование и развитие связной речи, мышления  Зрительного восприятия и  Пространственной ориентировки |
| 65. | Крупные города, их достопри­меча­тель­ности: Санкт – Петербург, Казань, Нижний Новгород. | 1 |  | Город  Достопримечательности  Эрмитаж  Кунсткамера  метро | Работа с учебным текстом  Работа с картой России  Работа в тетради  Просмотр видеосюжетов | Формирование и развитие связной речи, мышления  Зрительного восприятия и  Пространственной ориентировки |
| 66. | Города России: Новосибирск, Владивосток. Тест по теме  «Есть на земле страна Россия» | 1 |  | Город | Работа с учебным текстом  Работа с картой России  Работа в тетради  Просмотр видеосюжетов  Проведение итогового теста по разделу | Формирование и развитие связной речи, мышления  Зрительного восприятия и  Пространственной ориентировки |
| 67. | Золотое кольцо России | 1 |  | достопримечательности | Работа с учебным текстом  Работа с картой России  Работа в тетради  Просмотр видеосюжетов | Формирование и развитие связной речи, мышления  Зрительного восприятия и  Пространственной ориентировки |
| 68. | Повторительно обобщающий  Урок по разделу «Есть на земле страна Россия» | 1 |  | Страна  Столица  Город  Достопримечательности  Растительный мир  Животный мир | Работа с картой России  Работа в тетради  Просмотр видеосюжетов | Формирование и развитие связной речи, мышления  Зрительного восприятия и  Пространственной ориентировки |

**8. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса.**

Список учебно-методической литературы:

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 общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Москва « Просвещение» 2016

1. Дополнительная литература для учителя и обучающихся.
2. Энциклопедия «Я познаю мир» Животные. АСТ-ПРЕСС
3. Г.В. Семкин Атлас «Страна, в которой я живу». М. РОСМЭН 2016
4. « Большая энциклопедия животного мира». М. РОСМЭН 2016
5. « 500 удивительных фактов. Животные». М. РОСМЭН 2015
6. Юный натуралист. «Наблюдаем насекомых». Рут Томсон Маргарет Стефенс М.АСТ-ПРЕСС
7. Юный натуралист. «Мир ручьев, прудов и рек». Маргарет Стефенс М. АСТ-ПРСС
8. Твоя копилка знаний. Окружающий мир. М.РИК Русанова.
9. Золотой фонд Энциклопедия. Биология. Научное издательство « Большая Российская энциклопедия». М.
10. Золотой фонд. Энциклопедия. Естествознание. Составитель В.Д. Шолле. Научное издательство « Большая Российская энциклопедия». М. 2013

2Интернет ресурсы и ЦОР

1. ЦОР к учебнику Т.С. Суханова В.И. Строганов
2. Естествознание 5 класс. 2е издание М. «Вентана-Граф»2016
3. Т.С. Суханова В.И. Строганов Естествознание 5 класс Издательский центр «Вентана-Граф»
4. В.М. Константинов и др. Биология Животные 7 класс 2е издание М. «Вентана-Граф»2012
5. В.М. Константинов В.Г. Бабенко В.С. Кучменко Биология Животные. 7 класс. Издательский центр «Вентана-Граф»
6. Н.И.Сонин Биология. Живой организм 6 класс 2е издание М, «Дрофа» 2014
7. Н.И. Сонин М.Н Сапин Биология Человек.8 класс. 10е издание М. «Дрофа» 2018.
8. И.Н. Пономарева О.А. Корнилова Биология. Растения. Бактерии. Грибы. 6 класс. Издательский центр «Вентана-Граф»
9. Виртуальный живой уголок. ООО «Физикон» 2018 6-11 Кл.
10. Н.И. Сонин В.Б. Захаров. Биология. Многообразие живых организмов. 7 класс. 11 издание М. «Дрофа» 2018.
11. И.Н. Пономарева О.А. Корнилова Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс 2е издание «Вентана-Граф» 2015.
12. А.А. Плешков. Н.И. Сонин. Природоведение 5 класс. 2е издание М. «Дрофа» 2017.

3. Демонстрационный и раздаточный дидактический материал:

1.Глобус Земли ( 14 шт.)

2. Модель «Планетная система»

3. Модель «Круговорот воды в природе».

4. Теллурий

Средства обучения:

1. технические и электронные средства обучения:

* автоматизированное рабочее место учителя с программным обеспечением,
* телевизор, CD/DVD –проигрыватели,
* аудиомагнитофон,
* мультимедиапроектор; экран,
* аудиозаписи музыки к литературным произведениям;
* презентации по темам
* магнитная классная доска