

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Троицкая средняя общеобразовательная школа

Рассмотрена на заседании методического  
объединения протокол №1  
от «30» августа 2024г.

Согласовано:  
Зам. директора по УВР Фурман Е.И.  
«30» августа 2024г.

«Утверждаю»:  
Директор МБОУ Троицкая СОШ Рудой А.А.  
Приказ № 80 от «30» августа 2024г.

## **Рабочая программа**

**учебного курса «Биология»  
в 5-9 классах**

для детей с легкой умственной отсталостью (вариант I)

с.Троицк 2024

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для обучающихся 5-9 классов составлена на основе требований к результатам освоения адаптированных основных общеобразовательных программ, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), Адаптированной образовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МБОУ Троицкая СОШ.

**Целями** рабочей программы по биологии являются:

- обеспечение целостности биологического курса;
- привитие правильного поведения обучающихся в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями;
- формирование элементарного понимания причинно-следственных связей и отношений, временных и пространственных представлений;
- формирование у обучающихся базовых учебных действий (личностных, коммуникативных, регулятивных, познавательных) средствами предмета; - воспитание любви и бережного отношения к природе, чувства ответственности за ее сохранность.

Изучение биологического материала в 5—9 классах позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового воспитания детей и подростков.

**Задачи изучения биологии:**

- сформировать элементарные научные представления о компонентах живой природы: строении и жизни растений, животных, организма человека и его здоровье;
- показать практическое применение биологических знаний: учить приемам выращивания и ухода за некоторыми (например, комнатными) растениями и домашними животными, вырабатывать умения ухода за своим организмом, использовать полученные знания для решения бытовых, медицинских и экологических проблем;
- сформировать навыки правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому, физическому, санитарно-гигиеническому воспитанию подростков, помочь усвоить правила здорового образа жизни;
- развивать и корректировать познавательную деятельность, учить анализировать, сравнивать природные объекты и явления, подводить к обобщающим понятиям, понимать причинно-следственные зависимости, расширять лексический запас, развивать связную речь и другие психические функции.

## 2. Общая характеристика учебного предмета

Отличительной особенностью рабочей программы по сравнению с примерной программой является коррекционная и практическая направленность, индивидуализация обучения. Необходимость коррекции познавательной и речевой деятельности школьников с ОВЗ обусловлена трудностями овладения ими устной речи.

Процесс обучения детей с отклонениями в развитии способствует их всестороннему развитию. На уроках уделяется большое внимание развитию речи ребенка, умению связно и последовательно пересказывать текст, давать полные ответы на вопросы. Особое внимание уделяется формированию умений давать определенные понятия, способностей выделять существенные признаки.

Содержание программы направлено на развитие познавательного интереса к изучению природы родного края, воспитание чувства ответственности за свое поведение в природе.

### **3. Место учебного предмета «Биология» в учебном плане – обязательная часть.**

#### **Уровень подготовки учащихся- базовый.**

Согласно адаптированной образовательной программе образования обучающихся с умственной отсталостью, составленной на основе ФГОС для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) на изучение предмета «Биология» отводится:

в 5 классе- 68 часов (34 учебных недели) по 2 часа в неделю;

в 6 классе- 68 часов (34 учебных недели) по 2 часа в неделю;

в 7 классе - 68 часов (34 учебных недели) по 2 часа в неделю;

в 8 классе - 68 часов (34 учебных недели) по 2 часа в неделю;

в 9 классе - 68 часов (34 учебных недели) по 2 часа в неделю.

### **4. Ценностные ориентиры содержания учебного материала**

Курс биологии, в наибольшей мере по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей — ценности жизни во всех её проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентиры, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у обучающихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентиры составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Программа составлена в соответствии с основными положениями системно-деятельностного подхода в обучении. Отбор содержания в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности.

### **5. Предметные результаты освоения учебного предмета**

**Минимальный уровень:-** представление о биологии, узнавание и различение деревьев, кустарников, трав; о многообразии растений, узнавание растений на рисунках, моделях, знание общих признаков растений, выполнение некоторых практических работ, знание правил поведения в природе; представление о бактериях как мельчайших организмах; представление о шляпочных грибах, знание правил гигиены и применение знаний в жизни.

**Достаточный уровень-**представления об объектах и явлениях неживой и живой природы, организма человека;

-представления об объектах неживой и живой природы, организме человека;

- знание особенностей внешнего вида изученных растений и животных, узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках;
- осознание основных взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком, органами и системами органов у человека;
- знание общих признаков изученных групп растений и животных, правил поведения в природе, техники безопасности, здорового образа жизни в объеме программы;
- установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции);
- выполнение совместно с учителем практических работ, предусмотренных программой;
- знание признаков сходства и различия между группами растений и животных;
- описание особенностей состояния своего организма;
- выполнение классификаций на основе выделения общих признаков;
- знание названий специализации врачей;
- узнавание изученных природных объектов по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы);
- применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (уход за растениями, животными в доме, измерение температуры тела, правила первой доврачебной помощи).
- знание названий, элементарных функций и расположения основных органов в организме человека;
- знание способов самонаблюдения, описание особенностей своего состояния, самочувствия, знание основных показателей своего организма (группа крови, состояние зрения, слуха, норму температуры тела, кровяного давления);
- знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения, использование их для объяснения общей характеристика учебного предмета новых ситуаций;
- выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (измерение температуры тела, оказание доврачебной помощи при вывихах, порезах, кровотечении, ожогах);
- владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях.

#### **Личностные результаты освоения учебного предмета**

- осознание себя как гражданина России;
- сформированность чувства гордости за свою Родину;
- сформированность уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;

- сформированность эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- сформированность этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- проявление готовности к самостоятельной жизни.

Учащиеся должны **знать:**

- 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 (лес, луга, реки, моря, полезные ископаемые);
- основные правила охраны природы и необходимость бережного отношения к ней;
- основные свойства воды, воздуха и почвы;
- основные формы поверхности Земли;
- простейшую классификацию растений (деревья, кустарники, травы) и животных (насекомые, рыбы, птицы, звери);
- основные санитарно-гигиенические требования;
- название своей страны, столицы и народов, населяющих Россию;
- названия важнейших географических объектов;
- правила поведения в природе;
- отличительные признаки твердых тел, жидкостей и газов;
- характерные признаки полезных ископаемых, песчаной и глинистой почвы;
- некоторые свойства твердых, жидких и газообразных тел на примере воды, воздуха и металлов;
- отличительные признаки основных полезных ископаемых, песчаной и глинистой почвы;
- текучесть воды и движение воздуха;
- основные формы поверхности;
- виды водоемов;
- названия некоторых бактерий, грибов, а также растений из их основных групп: мхов, папоротников, голосеменных и цветковых;
- строение и общие биологические особенности цветковых растений;
- разницу цветков и соцветий;
- некоторые биологические особенности, а также приёмы возделывания наиболее распространённых сельскохозяйственных растений, особенно местных);
- разницу ядовитых и съедобных грибов.
- названия, строение и расположение основных органов организма человека;
- элементарное представление о функциях основных органов и их систем;

- влияние физических нагрузок на организм;
- основные санитарно-гигиенические правила.

Учащиеся должны уметь:

- отличать цветковые растения от других групп (мхи, папоротниковые, голосеменные);
- приводить примеры растений некоторых групп (бобовых, сложноцветных, линейных);
- различать органы у цветкового растения (цветок, лист, стебель, корень);
- различать однодольные и двудольные растения по строению корней плодов и семян;
- приводить примеры однодольных и двудольных растений;
- выращивать некоторые цветочно-декоративные растения (в саду, дома, в классе);
- различать грибы и растения между собой; применять приобретенные знания о строении и функциях человеческого организма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья;
- соблюдать санитарно-гигиенические правила;
- оказывать первую доврачебную помощь пострадавшему;
- 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, не губить растения;
- проводить наблюдения за природой, заполнять дневники наблюдения;
- называть разнообразных представителей;
- наблюдать за сезонными изменениями в природе, растительном и животном мире;
  
- называть представителей животного и растительного мира;
- ухаживать за домашними животными и культурными растениями;
- соблюдать правила элементарной гигиены;
- выполнять зарисовки;
- демонстрировать образец правильной осанки;
- показывать на муляже некоторые части тела и органы;
- составлять небольшие по объему рассказы о своем крае.

## **6.Содержание учебного предмета**

## 5 класс «Природоведение»-2 часа в неделю

№	Название раздела	Кол-во часов
1	Введение	1
2	Вселенная	6
3	Наш дом – Земля	2
4	Воздух	9
5	Полезные ископаемые	14
6.	Вода	14
7.	Поверхность суши. Почва.	6
8	Есть на Земле – страна Россия	14
9	Повторение	2
	Всего	68

**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.

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

**Поверхность суши. Почва.** 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.

**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.

**6 класс «Природоведение» -2 часа в неделю**

№	Название раздела	Кол-во часов
1	Введение	1
2	Растительный мир	18
3	Животный мир	34
4	Человек	12
5.	Обобщение	3
	Итого	68

**Введение:** живая природа, растения, животные, человек;

**Растительный мир-**разнообразие растительного мира, среда обитания растений, строение растений, дикорастущие и культурные растения, деревья, кустарники, травы, лиственные, хвойные, декоративные, лекарственные, комнатные растения, краеведческий материал, Красная книга Иркутской области;

**Животный мир-** разнообразие животного мира, среда обитания животных, насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, млекопитающие, птицы, домашние животные в городе и в деревне, сельскохозяйственные животные и уход за ними; животные холодных, умеренных, жарких районов планеты; охрана животных, заповедники, заказники, Красная книга России и Иркутской области;

**Человек-** как устроен и работает наш организм, здоровый образ жизни, осанка, органы чувств и их гигиена, здоровое питание, дыхание., профилактика простудных заболеваний, специализация врачей, медицинские учреждения села и района.

**Обобщение-** неживая природа, живая природа.

#### «Биология. Растения, бактерии, грибы.» 7 класс

№	Название раздела	Количество часов
1	Растения вокруг нас	2
2	Общее знакомство с цветковыми растениями	24
3	Многообразие растительного мира	38
4	Растение-живой организм	1
5	Бактерии	2
6.	Грибы	1

Итого	68
-------	----

**Курс «Биология. Растения, бактерии, грибы.» 7 класс:**

состоит из 5 разделов:

-растения вокруг нас, значение и охрана растений;

-общее знакомство с цветковыми растениями ;

- строение растений (цветка, семени, листа, стебля, корня), условия прорастания семян, функции органов растения, связь растения со средой обитания

– деление растений на группы, мхи, папоротники, голосеменные, цветковые, класс однодольные, общие признаки злаковых, использование злаков в народном хозяйстве, класс двудольные, цветочно-декоративные, овощные лилейные, овощные и технические пасленовые, картофель, цветочно-декоративные пасленовые, плодово-ягодные розоцветные, яблоня, вишня, абрикос, малина, земляника, сложноцветные- подсолнечник, календула, бархатцы, уход за комнатными растениями, осенние работы в саду, весенние работы в саду;

--бактерии- строение, физиология, значение;

-грибы - строение, съедобные и ядовитые.

**«Биология. Животные» 8 класс.**

№	Название раздела	Количество часов
1	Введение	2
2	Беспозвоночные животные	8
3	Позвоночные животные	41
4	Сельскохозяйственные млекопитающие	15
5	Значение животных в природе и жизни человека	2
	Общее количество часов	68

Курс «Животные» 8 класс состоит из 5 разделов:

-**введение**- многообразие и значение животного мира;

-**беспозвоночные животные** - общие признаки червей, дождевые черви, круглые черви – паразиты, общие признаки насекомых, бабочка-капустница, майский жук, пчела медоносная, тутовый шелкопряд ;

-**позвоночные животные** - общие признаки рыб, внешнее и внутреннее строение и скелет рыбы, размножение и развитие рыб, рациональное использование и охрана рыб, общие признаки земноводных, среда обитания и внешнее и внутреннее строение,

размножение и развитие лягушки, общие признаки, среда обитания и внешнее и внутреннее строение пресмыкающихся, размножение и развитие пресмыкающихся., общие признаки птиц, особенности внешнего и внутреннего строения, размножения и развития, экологические группы птиц, птицеводство, общие признаки млекопитающих, внешнее и внутреннее строение, размножение млекопитающих, грызуны, хищные звери, ластоногие, копытные, китообразные, приматы;  
**-сельскохозяйственные млекопитающие-** содержание коров на фермах, содержание овец и выращивание ягнят, содержание свиней на свиноводческих фермах, верблюды, лошади ;  
**-значение животных** в природе и жизни человека.

### «Биология. Человек» 9 класс.

№	Название раздела	Количество часов
1	Введение	1
2	Общий обзор	7
3	Опорно-двигательная система	12
4	Кровеносная система	9
5	Дыхательная система	8
6	Пищеварительная система	9
7	Выделительная система	3
8	Кожа	5
9	Нервная система	9
10	Органы чувств	5
11	Охрана здоровья	1
	Общее количество часов	68

Курс «Биология. Человек» 9 класс состоит из 11 тем:

1. введение - место человека среди млекопитающих в живой природе;
2. общий обзор - клетка, химический состав клетки, жизнедеятельность клетки, ткани, органы, системы органов;
3. опорно-двигательная система- значение опорно-двигательной системы, состав, строение и соединение костей, строение и значение мышц, первая помощь при травмах, гигиена физического труда;
4. кровеносная система- значение крови и органы кровообращения, состав крови, сердце: его строение и работа, первая помощь при кровотечениях, остановки сердца, предупреждение заболеваний кровеносной системы;

- 5.дыхательная система - значение дыхания, органы дыхательной системы, строение легких, газообмен в легких и тканях, регуляция дыхания, гигиена дыхания, первая помощь при нарушении дыхания;
- 6.пищеварительная система- значение и состав пищи, система органов пищеварения, пищеварение в ротовой полости, в желудке, кишечнике, гигиена и нормы питания, профилактика желудочно-кишечных заболеваний;
- 7.выделительная система - значение выделения, строение почек, предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы;
- 8.кожа- строение и значение кожи, функции и гигиена кожи, первая помощь при перегревании, ожогах и обморожениях, гигиенические требования к одежде и обуви;
- 9.нервная система - значение и строение нервной системы, спинной мозг, головной мозг, особенности высшей нервной деятельности человека, гигиена нервной деятельности, нарушение нервной деятельности;
- 10.органы чувств - значение органов чувств, органы чувств, их строение, функции, гигиена;
- 11.охрана здоровья - здоровье человека и общество, факторы, сохраняющие здоровье.

### 7.Тематическое планирование предмета с определением основных видов деятельности

#### 5 класс – 2 часа в неделю

№ урока	Наименование раздела, темы урока	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Кол-во часов
	<b>Раздел «Введение»-2 час.</b>		
1.	Что такое природоведение.	Работа с терминами	1
2.	Предметы и явление живой и неживой природы.	Работа с информацией, беседа	1
	<b>Раздел «Вселенная»-6 час.</b>		1
3.	Небесные тела: планеты, звезды.	Работа с книгой, устная речь	1
4.	Солнечная система. Солнце.	Чтение,сравнение	1
5.	Исследование космоса. Спутники, космические корабли.	Чтение,ответы на вопросы	1
6.	Полеты в космос.	Работа с книгой, сообщения	1

7.	Смена дня и ночи.		1
8.	Смена времен года. Сезонные изменения в природе.	Обобщение информации	1
	<b>Раздел «Наш дом-Земля»-6 час.</b>	Составление схемы	
9.	Планета Земля. Оболочки Земли.	Работа с терминами	1
10.	Воздух и его охрана. Значение воздуха для жизни.	Решение проблем	1
11.	Свойства воздуха.	Работа в паре	1
12.	Давление и движение воздуха.	Развитие речи	1
13.	Температура воздуха. Термометр.	Конспект	1
14.	Движение воздуха в природе. Ветер.		1
15.	Состав воздуха. Кислород, его значение и применение.	Работа с информацией.	1
16.	Состав воздуха. Углекислый газ и азот.	Беседа	1
17.	Значение и охрана воздуха.	Решение проблемы	1
18.	Значение воздуха для жизни на Земле и его охрана.	Обобщение знаний	1
	<b>Раздел «Полезные ископаемые»-14 час.</b>		
19.	Полезные ископаемые, виды, значение, способы добычи.	Работа с информацией	1
20.	Гранит, известняк.	Работа с информацией, сравнение	1
21.	Песок, глина.	Беседа	1
22.	Горючие ископаемые. Торф.	Работа в парах	1
23.	Каменный уголь. Свойства.	Составление таблицы	1
24.	Добыча и использование каменного угля.	Конспект	1
25.	Нефть, внешний вид и свойства.	Работа в паре	1

26.	Добыча и использование нефти.	Работа с информацией, сравнение	1
27.	Природный газ.Свойства, добыча, правила обращения с газом.	Инструкция по ТБ-составить	1
28.	Черные металлы. Сталь. Чугун.	Работа в парах	1
29.	Цветные металлы.	Сравнение свойств	1
30.	Благородные (драгоценные ) металлы.	Сравнение металлов	1
31.	Охрана полезных ископаемых.	Работа с учебником	1
32.	Полезные ископаемые. Обобщение.	Обобщение знаний	1
	<b>Раздел «Вода»-14 час.</b>	Обобщение информации	
33.	Вода в природе. Роль воды в питании живых организмов.	Рассуждение	1
34.	Свойства воды.	Самостоятельная работа	1
35.	Растворимые и нерастворимые вещества. Питьевая вода.	Работа в паре	1
36.	Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды.	Работа с текстом, сравнение	1
37.	Три состояния воды. Температура и ее измерение.	Работа в паре	1
38.	Расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, расширение при замерзании.	Работа с книгой. Устная речь	1
39.	Свойства воды.	Самостоятельная работа	1
40.	Работа воды в природе.	Сообщения	1
41.	Значение воды в природе, быту, промышленности и сельском хозяйстве.	Работа в парах	1
42.	Вода в природе. Круговорот воды.	Схема круговорота	1
43.	Воды суши: ручьи, реки.	Работа с учебником, конспект	1
44.	Озера. Болота, пруды.	Сообщения, работа с книгой. Картой	1
45.	Моря и океаны. Использование и охрана воды.	Работа с картой	1

46.	Охрана воды.	Конспект	1
	<b>Раздел «Поверхность суши. Почва»-6 час.</b>		
47.	Равнины, холмы, овраги.	Конспект, сравнение, рисунок	1
48.	Горы.	Рисунок, работа с картой	1
49.	Почва-верхний слой земли. Состав почвы.	Схема «Состав почвы»	1
50.	Разнообразие почв.	Работа с коллекцией «Почва»	1
51.	Основное свойство почвы- плодородие. Обработка почвы.	Беседа	1
52.	Охрана почвы.	Решение проблемы	1
	<b>Раздел «Есть на Земле страна Россия»- 14 час.</b>		1
53.	Место России на земном шаре. Карта.	Работа с картой	1
54.	Моря и океаны, омывающие берега России.	Самостоятельная работа, карта	1
55.	Горы и равнины на территории нашей страны.	Термины, работа с картой	1
56.	Реки и озера России.	Развитие речи, карта	1
57.	Москва- столица России.	Развитие речи, чтение	1
58.	Санкт-Петербург.	Монолог	1
59.	Ярославль, Владимир, Города золотого кольца.	Работа с текстом	1
60.	Нижний Новгород, Казань, Волгоград.	Работа с текстом, сообщения	1
61.	Новосибирск, Владивосток.	Дискуссия	1
62.	Население и народы России.	Работа с текстом	1
63.	Население и народы России.	Беседа, развитие речи	1
64.	Наше село. Важнейшие географические объекты региона.	Беседа	1
66.	Обобщение по разделу.	Работа с учебником	1.

67.	Неживая природа. Обобщающие уроки.	Работа с текстом учебника	1
68	Заключительный урок		1

**6 класс – 2 часа в неделю**

<b>№ урока</b>	<b>Наименование раздела, темы урока</b>	<b>Основные виды учебной деятельности обучающихся</b>	<b>Кол-во часов</b>
1.	Введение	Работа с текстом	1
	<b>Раздел «Растительный мир»-19 час.</b>		1
2.	Живая природа, растения, животные, человек.	Работа с информацией, беседа	1
3.	Разнообразие растительного мира.	Работа с текстом учебника, сравнение	1
4	Среда обитания растений	Работа с книгой, устная речь	1
5.	Строение растений.	Чтение, рисование	1
6.	Деревья, кустарники, травы. Практическая работа «Зарисовка деревьев, кустарников и трав»	Практическая работа	1
7.	Лиственные деревья. Практическая работа «Зарисовка растений»	Практическая работа	1
8.	Хвойные деревья. Практическая работа «Зарисовка растений»	Практическая работа	1
9.	Дикорастущие кустарники.	Обобщение информации	1
10.	Культурные кустарники.	Составление схемы	1
11.	Травы.	Сравнение	1
12.	Декоративные растения.		1
13.	Лекарственные растения.	Работа в паре	1
14.	Комнатные растения. Уход за комнатными растениями.	Развитие речи	1

15.	Комнатные растения: герань, бегония, фиалка, традесканция.	Конспект	1
16.	Растительный мир разных районов Земли.	Работа с картой	1
17.	Растения нашей страны.	Работа с информацией.	1
18.	Растения своей местности: дикорастущие и культурные.	Беседа	1
19.	Красная книга России и Иркутской области	Решение проблемы	1
	<b>Раздел «Животный мир»-34 час.</b>		
20.	Разнообразие животного мира	Сравнение животных	1
21.	Среда обитания животных	Работа с информацией	1
22.	Животные: насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.	Работа с информацией, сравнение	1
23.	Насекомые. Практическая работа «Зарисовка насекомых»	Практическая работа	1
24.	Бабочки, стрекозы, жуки.	Работа в парах	1
25.	Кузнечики, муравьи, пчелы.	Составление таблицы	1
26.	Рыбы. Практическая работа «Зарисовка рыб»	Практическая работа	1
27.	Морские и речные рыбы.	Работа в паре	1
28.	Земноводные. Лягушки, жабы.	Работа с информацией, сравнение	1
29.	Пресмыкающиеся: змеи, ящерицы, крокодилы.	Заполнение схемы	1
30.	Птицы. Практическая работа «Зарисовка птиц»	Практическая работа	1
31.	Ласточки, скворцы, снегири, орлы.	Сравнение птиц	1
32.	Лебеди, журавли, чайки.	Сравнение птиц	1
33.	Птицы своего края. Охрана птиц.	Работа с учебником	1
34.	Млекопитающие. Практическая работа «Зарисовка животных»	Термины, сравнение	1

35.	Млекопитающие суши.	Обобщение информации	1
36.	Млекопитающие морей и океанов.	Рассуждение	1
37.	Домашние животные в городе и деревне.	Самостоятельная работа	1
38.	Сельскохозяйственные животные: лошади.	Работа в паре	1
39.	Сельскохозяйственные животные: коровы.	Работа с текстом	1
40.	Сельскохозяйственные животные: козы, овцы. Свиньи.	Работа в паре	1
41.	Домашние птицы: куры, утки, индюки.	Работа с книгой. Устная речь	1
42.	Уход за животными дома. Практическая работа «Составление правил ухода за домашними животными»	Практическая работа	1
43.	Аквариумные рыбки.	Сообщения	1
44.	Канарейки, попугаи.	Работа в парах	1
45.	Морские свинки, хомяки, черепахи.	План ухода за домашними животными	1
46.	Домашние кошки. Практическая работа «Зарисовка животного»	Практическая работа	1
47.	Собаки.	Сообщения, работа с книгой	1
48.	Животные холодных районов Земли.	Конспект	1
49.	Животные умеренного пояса.	Конспект	1
50.	Животные жарких районов Земли.	Конспект , сравнение	1
51.	Животный мир нашей страны.	Конспект, сравнение	1
52.	Охрана животных. Заповедники. Красная книга России.	Решение проблемы	1
53.	Красная книга Иркутской области.	Работа с текстом	1
	<b>Раздел «Человек»-12 час.</b>		
54.	Как устроен наш организм.	Составление схемы	1

55.	Как работает наш организм.	Логические цепочки	1
56.	Здоровый образ жизни человека.		1
57.	Осанка.	Сравнение. Термины	1
58.	Органы чувств.	Самостоятельная работа	1
59.	Правила гигиены и охрана органов чувств.	Термины. Монолог	1
60.	Здоровое питание.	Развитие речи	1
61.	Дыхание. Органы дыхания. Правила гигиены.	Развитие речи, чтение	1
62.	Оказание первой медицинской помощи.	Монолог	1
63.	Профилактика простудных заболеваний. Обращение за медицинской помощью.	Работа с текстом	1
64.	Специализация врачей.	Дискуссия	1
65.	Медицинские учреждения нашего поселка.	Дискуссия	1
	<b>Раздел «Обобщение» -3 час.</b>	Работа с текстом	
66.	Неживая природа.	Составление таблиц	1
67.	Живая природа.	Работа с информацией	1
68.	Живая природа.	Работа с текстом учебника	1

**7 класс «Растения, грибы, бактерии» -2 часа в неделю.**

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Основные виды учебной деятельности обучающихся</b>	<b>Кол-во часов</b>
----------------	-------------------	---	---------------------

1.	Разнообразии растений.	Работа с текстом	
2.	Значение и охрана растений.	Составление таблиц	
3.	Строение растений <b>Лабораторная работа.</b> «Строение цветкового растения»	Лабораторная работа	
4.	Строение цветка. <b>Лабораторная работа</b> «Строение цветка»	Лабораторная работа	
5.	Виды соцветий	Работа с таблицей	
6.	Опыление цветков	Сравнение насекомых	
7.	Разнообразие плодов	Заполнение таблицы	
8.	Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян	Самостоятельная работа	
9.	Строение семени фасоли. <b>Лабораторная работа</b> «Внешний вид семени фасоли»	Лабораторная работа	
10.	Строение семени пшеницы <b>Лабораторная работа</b> «Строение зерновки пшеницы»	Лабораторная работа	
11.	Условия прорастания семян.	Составление схемы	
12.	Определение всхожести семян.		
13.	Правила заделки семян в почву.	Составление логической цепочки	
14.	Виды корней.	Работа в паре	
15.	Корневые системы.	Развитие речи	
16.	Значение корня .Видоизменения корней.	Работа с терминами	
17.	Внешнее строение листа.	Сравнение листьев растений	
18.	Из каких веществ состоит растение.	Работа с информацией.	
19.	Образование органических веществ в растении.	Решение задач	
20.	Испарение воды листьями.	Термины, решение проблем	
21.	Дыхание растений.		
22.	Листопад и его значение.	Работа с терминами, определениями	
23.	Строение стебля.	Обобщение признаков	
24.	Значение стебля в жизни растения.	Работа с информацией	
25.	Разнообразие стеблей.	Работа с терминами	
26.	Взаимосвязь частей растения.	Решение задач	
27.	Связь растения со средой обитания.	Составление таблицы	
28.	Деление растений на группы.	Термины . развитие речи	
29.	Мхи.	Работа в паре	
30.	Папоротники	Работа с информацией	
31.	Голосеменные. Хвойные растения.	Заполнение схемы	
32.	Покрытосеменные или цветковые растения.	Диалоги, монологи по теме	

33.	Класс однодольные. Общие признаки злаковых.		
34.	Хлебные злаковые культуры.	Работа с терминами	
35.	Выращивание зерновых.	Анализ текста	
36.	Использование злаков в народном хозяйстве.	Термины, сравнение	
37.	Лилейные.Цветочно-декоративные лилейные.	Обобщение информации	
38.	Овощные лилейные. <b>Лабораторная работа</b> «Строение луковицы»	Рассуждение	
39.	Дикорастущие лилейные. Ландыш .	Самостоятельная работа	
40.	Двудольные. Пасленовые. Паслен.	Работа в паре	
41.	Овощные и технические пасленовые. Картофель. <b>Лабораторная работа</b> «Строение клубня картофеля»	Работа с текстом	
42.	Выращивание картофеля.	Работа в паре	
43.	Томат.	Работа с книгой. Устная речь	
44.	Баклажан и перец.	Работа с текстом	
45.	Цветочно-декоративные пасленовые.	Анализ информации	
46.	Бобовые. Пищевые бобовые -бобы и горох.	Конспект, взаимопроверка	
47.	Фасоль и соя.	План ухода за фасолью и соей.	
48.	Кормовые бобовые.	Работа с текстом	
49.	Шиповник –растение семейства розоцветных.	Составление схемы	
50.	Плодово-ягодные розоцветные. Яблоня .	Конспект	
51.	Груша	Конспект	
52.	Вишни	Конспект , сравнение	
53.	Малина	Конспект, сравнение	
54.	Земляника	План ухода за земляникой	
55.	Персик и абрикос	Обобщение	
56.	Сложноцветные		
57.	Подсолнечник	Составление схемы	
58.	Календула и бархатцы	Логические цепочки	
59.	Маргаритка и георгин.	Работа с картой	
60.	Уход за комнатными растениями. <b>Практическая работа</b> «Перевалка комнатных растений»	Практическая работа	
61.	Пересадка комнатных растений. <b>Практическая работа</b> «Пересадка комнатных растений»	Практическая работа	
62.	Осенние работы в саду. Обработка почвы в приствольных кругах плодовых	Работа с учебником, устная речь	

	деревьев.		
63.	Осенние работы в саду. .	План мероприятий	
64.	Весенний уход за садом.	План мероприятий	
65.	Растение - живой организм.	Монолог	
66.	Бактерии	Работа с текстом	
67.	Бактерии .	Дискуссия	
68.	Грибы – строение, съедобные и ядовитые.	Дискуссия	

**8 класс. «Животные» -2 часа в неделю.**

<b>№ Урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Основные виды учебной деятельности обучающихся</b>	<b>Кол т уро</b>
1	Многообразие животного мира.	Работа с текстом	
2	Значение животных и их охрана.	Составление таблиц	
3	Общие признаки беспозвоночных животных. Общие признаки червей. Дождевой червь.	Работа с информацией	
4	Круглые черви – паразиты человека.	Работа с текстом учебника	
5	Общие признаки насекомых. Внешнее строение и образ жизни насекомых.	Работа с таблицей	
6.	Бабочка капустница.	Сравнение насекомых	
7.	Яблонная плодовая жорка.	Заполнение таблицы	
8.	Майский жук.	Самостоятельная работа	
9.	Комнатная муха.		
10.	Медоносная пчела.	Обобщение информации	
11.	Тутовый шелкопряд.	Составление схемы	
12.	Беспозвоночные животные.	Сравнение	
13.	Общие признаки позвоночных животных. Общие признаки рыб. Внешнее строение и скелет рыб.	Составление логической цепочки	
14.	Внутреннее строение рыб. Органы дыхания, кровообращения, нервная система.	Работа в паре	
15.	Размножение рыб.	Развитие речи	
16.	Речные рыбы.	Работа с терминами	
17.	Морские рыбы.	Работа с терминами	

18.	Рыболовство и рыбоводство.	Работа с информацией.	
19.	Рациональное использование рыб.	Решение задач	
20.	Общие признаки земноводных. Среда обитания и внешнее строение лягушки.	Термины, решение проблем	
21.	Внутреннее строение земноводных.		
22.	Размножение и развитие лягушки.	Работа с терминами, определениями	
23.	Общие признаки пресмыкающихся. Среда обитания и внешнее строение.	Обобщение признаков	
24.	Внутреннее строение пресмыкающихся.	Работа с информацией	
25.	Размножение и развитие пресмыкающихся.	Работа с терминами	
26.	Общие признаки птиц. Особенности внешнего строения птиц.	Решение задач	
27.	Особенности скелета птиц.	Составление таблицы	
28.	Особенности внутреннего строения птиц.	Термины . развитие речи	
29.	Размножение и развитие птиц.	Работа в паре	
30.	Птицы, кормящиеся в воздухе.	Работа с информацией	
31.	Птицы леса.	Заполнение схемы	
32.	Хищные птицы.	Диалоги, монологи	
33.	Птицы пресных водоемов и болот.		
34.	Птицы, обитающие вблизи жилья человека.	Работа с терминами	
35.	Домашние куры, утки и гуси.	Анализ текста	
36.	Птицеводство.	Термины, сравнение	
37.	Птицы (обобщающий урок).	Обобщение информации	
38.	Общие признаки млекопитающих. Внешнее строение млекопитающих.	Рассуждение	
39.	Особенности скелета и нервной системы млекопитающих.	Самостоятельная работа	
40.	Внутренние органы млекопитающих.	Работа в паре	
41.	Грызуны.	Работа с текстом	
42.	Значение грызунов в природе и жизни человека.	Работа в паре	
43.	Зайцеобразные.	Работа с книгой. Устная речь	
44.	Разведение домашних кроликов.	Работа с текстом	
45.	Хищные звери.	Анализ информации	
46.	Дикие пушные хищные звери.	Анализ информации	
47.	Разведение норки на звероферме.	План ухода за норкой	
48.	Домашние хищные звери.	Работа с текстом	
49.	Ластоногие.	Составление схемы	

50	Китообразные.	Конспект	
51.	Парнокопытные.	Конспект	
52.	Непарнокопытные.	Конспект , сравнение	
53.	Приматы.	Конспект, сравнение	
54	Млекопитающие (обобщающий урок).	Обобщение	
55.	Корова.	Составление характеристик	
56	Содержание и выращивание коров на фермах.		
57.	Выращивание телят.	Составление схемы	
58.	Овцы.	Логические цепочки	
59	Содержание овец и выращивание ягнят.	Работа с картой	
60	Верблюды.	Сравнение. Термины	
61	Северные олени.	Самостоятельная работа	
62	Домашние свиньи.	Термины. Монолог	
63.	Содержание свиней на свиноводческих фермах.	Развитие речи	
64	Выращивание поросят.	Развитие речи	
65.	Домашние лошади.	Монолог	
66.	Содержание лошадей и выращивание жеребят.	Работа с текстом	
67	Виртуальная экскурсия на животноводческий комплекс.	Дискуссия	
68.	Виртуальная экскурсия в зоопарк.	Дискуссия	

9 класс. «Человек» -2 часа в неделю.

№ Урока	Тема урока	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Кол т ча
1	Введение	Работа с текстом	
2	Место человека среди млекопитающих.	Составление таблиц	
3	Строение клеток и тканей человека.	Работа с информацией	
4	Органы и системы органов.	Работа с текстом учебника	
5	Скелет человека. Его значение. Основные части скелета.	Работа с таблицей	
6.	Состав и строение костей.	Сравнение	

7.	Соединение костей.	Заполнение таблицы	
8.	Череп.	Самостоятельная работа	
9.	Скелет туловища.	Обобщение информации	
10.	Скелет верхних конечностей.		
11.	Скелет нижних конечностей.	Составление схемы	
12.	Первая помощь при растяжении связок, переломах костей, вывихах суставов.	Сравнение	
13.	Значение и строение мышц.	Составление логической цепочки	
14.	Основные группы мышц человека. Практическая работа «Показ основных групп мышц на таблице».	Работа в паре	
15.	Работа мышц. Физическое утомление.	Развитие речи	
16.	Предупреждение искривления позвоночника. Плоскостопие.	Работа с терминами	
17.	Значение опорно-двигательной системы. Значение физических упражнений в ее формировании. Практик. раб. «Физические упражнения, направленные на поддержание правильной осанки».	Работа с терминами	
18.	Повторение.	Обобщение	
19.	Значение крови и кровообращения.	Конспект	
20.	Состав крови. Лабораторная работа «Микроскопическое строение крови.»	Термины, решение проблем	
21.	Органы кровообращения. Сосуды.		
22.	Органы кровообращения. Сердце. Лабораторная работа «Подсчет частоты пульса».	Работа с терминами, определениями	
23.	Большой и малый круги кровообращения.	Решение задач	
24.	Сердечно-сосудистые заболевания и их предупреждение.	Работа с информацией	
25.	Первая помощь при кровотечениях.	Работа с терминами	
26.	Повторение.	Решение задач	
27.	Дыхание: органы дыхания, их строение, функции. Значение дыхания.	Составление таблицы	
28.	Газообмен в легких и тканях.	Термины . развитие речи	
29.	Гигиена дыхания.	Работа в паре	
30.	Болезни органов дыхания, их предупреждение.	Работа с информацией	
31.	Повторение.	Самоконтроль	
32.	Значение питания. Пищевые продукты.	Диалоги, монологи	
33.	Питательные вещества. Демонстрация обнаружения крахмала в хлебе и картофеле, белка и крахмала в пшеничной муке.		
34.	Витамины.	Работа с терминами	

35.	Органы пищеварения. Практ. раб. «Показ органов пищеварения на муляжах»	Анализ текста	
36.	Ротовая полость. Зубы.	Термины, сравнение	
37.	Изменение пищи в желудке.	Сообщение	
38.	Изменение пищи в кишечнике.	Рассуждение	
39.	Гигиена питания.	Самостоятельная работа	
40.	Уход за зубами и ротовой полостью.	Работа в паре	
41.	Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.	Работа с текстом	
42.	Предупреждение инфекционных заболеваний и глистных заражений.	Работа в паре	
43.	Пищевые отравления.	Работа с терминами	
44.	Повторение.	Работа с текстом	
45.	Почки- орган выделения. Практ. раб. «Зарисовка контура почки»	Анализ информации	
46.	Предупреждение почечных заболеваний.	Анализ информации	
47.	Кожа и ее роль в жизни человека.	Анализ информации	
48.	Уход за кожей.	Работа с текстом	
49.	Волосы и ногти. Уход за волосами и ногтями.	Составление схемы	
50.	Закаливание организма.	Конспект	
51.	Первая помощь при тепловых и солнечных ударах.	Конспект	
52.	Первая помощь при ожогах и обморожении.	Конспект , сравнение	
53.	Головной и спинной мозг. Практ. раб. «Показ головного и спинного мозга»	Конспект, сравнение	
54.	Нервы.		
55.	Значение нервной системы.		
56.	Режим дня, гигиена труда. Практическая работа . «Составление распорядка дня»		
57.	Сон и его значение.	Составление схемы	
58.	Вредное влияние спиртных напитков и курения на нервную систему.	Логические цепочки	
59.	Повторение.	Самоконтроль	
60.	Орган зрения. Демонстрация модели глазного яблока.	Термины	
61.	Гигиена зрения.	Самостоятельная работа	
62.	Орган слуха.	Термины. Монолог	
63.	Гигиена слуха. Демонстрация модели уха.	Развитие речи	
64.	Орган обоняния.	Развитие речи	
65.	Орган вкуса.	Монолог	
66.	Повторение.	Обобщение	
67.	Охрана здоровья человека. Практ. работа «Составление правил личной гигиены»	Дискуссия	

68.	Система учреждений здравоохранения в Российской Федерации.	Дискуссия	
-----	--	-----------	--

**8.Методические и оценочные материалы:** рабочие программы по учебным предметам ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5-9 классы. «Природоведение. Биология. География» Т.М. Лифанова, Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырёва. - М.: Просвещение, 2018 г.

Авторская программа по учебному предмету «Природоведение» Т.М.Лифановой, Е.Н.Соломиной, входящей в Рабочие программы по учебным предметам ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями (вариант 1)5-9 класс.М.: Просвещение-2016 г. «Природоведение.5класс»: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ Т.М.Лифанова, Е.Н.Соломина- 6-е издание. М.: Просвещение,2019 г. «Природоведение. 6класс»: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ Т.М.Лифанова, Е.Н.Соломина- 6-е издание. М.: Просвещение,2019.

Учебник. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптивные основные общеобразовательные программы. / З.А. Клепинина. – М. : Просвещение, 2017г.

Учебник. Биология. Животные. 8 класс: учеб. для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. / А.И. Никишов, А.В. Теремов. – М.: Просвещение,2018г.

Учебник. Биология. Человек. 9 класс: учеб. для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. / Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырева . – М.: Просвещение, 2019г

Мультимедийные обучающие программы; общепользовательские цифровые инструменты учебной деятельности; технические средства обучения;

Экранно-звуковые пособия; оборудование для демонстрации и проведения опытов: лупы, микроскопы. Интернетисточники.