

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КОМИ
«Специальная (коррекционная) школа № 44» г. Усинска
«44 №-а торъя (коррекционнӧй) школа» Усинск карын Коми Республикаса
канмуобщественнообразовательнӧй учреждение

РАССМОТРЕНА
МС
Протокол № 7
от «31» 05 2022

ПРИНЯТА
педсоветом
Протокол № 5
от «31» 05 2022

УТВЕРЖДЕНА
приказом
от «31» 05 2022
№ 87

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«Биология»
7-9 классы
предметной области «Естествознание»
(в соответствии с ФГОС, вариант 1)
адаптированной основной образовательной программы
основного общего образования
обучающихся с нарушением интеллекта

7-9 классы, вторая

(уровень, ступень образования)

3 года

(срок реализации программы)

Составлена на основе
примерной программы специальных
(коррекционных) образовательных учреждений VIII вида 5-9 классов
«Биология»

(наименование программ) (автор программы)

В.И. Сивоглазов, Т.В. Шевырѐва, Л.В. Кмытѹк, В.В. Воронкова: Сб.1-М.: Гуманитарный
издательский центр ВЛАДОС, 2011

Составитель: Полухина О.С., учитель ГОУ «С(К)Ш № 44» г. Усинска

ОТКОРРЕКТИРОВАНА:
« 17 » 03 2025

г. Усинск

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» (далее - РПУП вариант 1), 7-9 классы разработана на основе программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, 6-9 классы, под редакцией доктора педагогических наук В. В. Воронковой, Москва «Просвещение» 2011 г. в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с нарушениями интеллекта, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. №1599;
- Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с нарушениями интеллекта, утвержденной приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 24 ноября 2022 года № 1026.

При планировании использован материал учебников:

- «Биология. Растения. Бактерии. Грибы» 7 класс для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Автор: З.А. Клепинина. М.: «Просвещение», 2022;
- «Биология. Животные» 8 класс для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Авторы: А.И. Никишов, А.В. Теремов. М.: «Просвещение», 2024;
- «Биология. Человек» 9 класс для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Авторы: Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырёва. М.: «Просвещение», 2018.

Важным аспектом обучения детей является расширение представлений об окружающем их природном мире. Подобранный программный материал по предмету «Биология» рассчитан на формирование у обучающихся представлений о природе, её многообразии, о взаимосвязи живой, неживой природы и человека. Обучение биологии носит предметно – практическую направленность, тесно связанную с жизнью и профессионально – трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами. Формой текущего контроля является самостоятельные работы и устный опрос. Процесс обучения биологии неразрывно связан с решением специфической задачи коррекционных образовательных учреждений— коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Цель обучения: подготовить учащихся с ограниченными возможностями здоровья к жизни и овладению доступными профессиональными навыками.

Основными задачами программы являются:

- формировать 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;

- формировать навыки правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому, физическому, санитарно - гигиеническому, половому 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.

Программа представлена следующими разделами: «Растительный мир», «Животный мир» и «Человек».

В процессе формирования представлений о живой природе учащийся знакомится с разнообразием растительного и животного мира, получает представления о среде обитания животных и растений, учится выделять характерные признаки, объединять в группы по этим признакам, устанавливать связи между ними. Внимание обучающихся обращается на связь живой и неживой природы: растения и животные приспосабливаются к изменяющимся условиям среды, ветер переносит семена растений и др. Наблюдая за трудом взрослых по уходу за домашними животными растениями, обучающиеся учатся выполнять доступные действия: посадка, полив и другой уход за растениями, кормление аквариумных рыбок, животных и др. Особое внимание уделяется воспитанию любви к природе, бережному и гуманному отношению к ней.

Основные концептуальные положения, определяющие содержание образовательной программы:

1. Дифференцированный, личностно-ориентированный подход к обучению, воспитанию и развитию каждого ребёнка;
2. Здоровьесберегающая среда в учреждении, способствующая сохранению и укреплению здоровья всех участников образовательного процесса;
3. Ориентация на обновление методов обучения и воспитания в специальной (коррекционной) школе, использование эффективных современных образовательных, коррекционно-развивающих технологий (или их элементов);

Для обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) характерны следующие специфические образовательные потребности:

1. Раннее получение специальной помощи средствами образования;
2. Обязательность непрерывности коррекционно-развивающего процесса, реализуемого, как через содержание предметных областей, так и в процессе коррекционной работы;
3. Научный, практико-ориентированный, действенный характер содержания образования;
4. Доступность содержания познавательных задач, реализуемых в процессе образования;
5. Систематическая актуализация сформированных у обучающихся знаний и умений; специальное обучение их «переносу» с учетом изменяющихся условий учебных, познавательных, трудовых и других ситуаций;
6. Обеспечении особой пространственной и временной организации общеобразовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы и нейродинамики психических процессов, обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
7. Использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения обучающихся, демонстрирующих доброжелательное и уважительное отношение к ним;

8. Развитие мотивации и интереса к познанию окружающего мира с учетом возрастных и индивидуальных особенностей ребенка к обучению и социальному взаимодействию со средой;
9. Специальное обучение способам усвоения общественного опыта — умений действовать совместно с взрослым, по показу, подражанию по словесной инструкции;
10. Стимуляция познавательной активности, формирование позитивного отношения к окружающему миру.

Удовлетворение перечисленных особых образовательных потребностей, обучающихся возможно на основе реализации личностно-ориентированного подхода к воспитанию и обучению обучающихся через изменение содержания обучения и совершенствование методов и приемов работы. В свою очередь, это позволит формировать возрастные психологические новообразования и корректировать высшие психические функции в процессе изучения обучающимися учебных предметов, а также в ходе проведения коррекционно-развивающих занятий.

Планируемый результат: сформированная социально-трудовая готовность выпускников к самостоятельной жизни в социуме.

2. Общая характеристика учебного предмета

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по биологии, знакомство с разнообразием растительного и животного мира, о деятельности человека по сохранению природных ресурсов для будущих поколений, экологическую грамотность обучающихся

Цель:

- формирование представлений о компонентах живой природы и практическое применение биологических знаний (выращивание и уход за растениями).

Задачи:

- овладение знаниями о процессах в живых организмах;
- осознание, что человек - часть живой природы;
- умение оказать доврачебную помощь.

Программа предполагает ведение наблюдений, организацию лабораторных и практических работ, демонстрацию опытов и проведение экскурсий — всё это даст возможность более целенаправленно способствовать развитию любознательности и повышению интереса к предмету, созданию ситуации успеха на уроке, а также более эффективно осуществлять коррекцию учащихся: развивать память и наблюдательность, корректировать мышление и речь.

Основные типы учебных занятий:

- урок изучения нового учебного материала;
- урок закрепления и применения знаний;
- урок обобщающего повторения и систематизации знаний;
- урок контроля знаний и умений;
- нетрадиционные формы уроков: урок-игра, урок-презентация, уроки — путешествия; краеведение на основе особенностей национально — регионального компонента.

Основным типом урока является комбинированный.

Методы обучения:

словесные;

наглядные: экскурсия, наблюдение;

практические: работа с учебником, упражнение, самостоятельная работа, работа с таблицами и схемами, лабораторные работы с коллекционным и демонстрационным материалом.

Приемы обучения биологии, наиболее применяемые: сравнения (сходство и различие, выделение существенных признаков и несущественных), классификация и дифференциация, материализация (умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях), демонстрация, наблюдение, упражнение, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа, лабораторная и практическая работа и другие.

Формы организации учебного процесса:

Очная, очно-заочная

- коллективная;
- фронтальная;
- групповая;
- индивидуальная работа;
- работа в парах.

Каждый урок оснащен демонстрационным материалом и инструментарием для самостоятельной работы по лабораторным исследованиям, наглядными пособиями, раздаточным материалом, техническими средствами обучения; практические занятия проводятся как в кабинете, так и на природе, описание объектов живой природы осуществляется по коллекционному материалу. Домашнее задание предлагается с элементами самостоятельного поиска дополнительной информации по теме.

Межпредметные связи

Изучение биологии в 7-9 классах построено с учётом развития основных биологических понятий, преемственно от курса к курсу и от темы к теме в каждом курсе. Последовательность изложения учебного материала обеспечивает тесную преемственную связь с курсом географии, физкультуры, чтение и описание сезонных явлений, закрепление математических знаний при подсчете температуры воздуха и воды, закрепление трудовых навыков на практических занятиях, формирование основ экологической культуры, установки на здоровый и безопасный образ жизни.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Биология» входит в предметную область «Естествознание» и относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с легкой и умеренной умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Биология в основной школе изучается с 7 по 9 классы часов за 3 года обучения — 204. Учебный материал расположен по годам обучения следующим образом:

7 класс — «Биология. Растения. Бактерии. Грибы» (68 часов),

8 класс — «Биология. Животные» (68 часов),

9 класс — «Биология. Человек» (68 часов),

В соответствии с учебным (образовательным) планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Природоведение», включающий определенные биологические сведения. По отношению к курсу биологии «Природоведение» является пропедевтическим курсом.

Изучение данного курса строится на принципах теоретического и практического характера освоения предмета обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

4. Личностные и предметные результаты

7 класс**Личностный результат**

Критерий	Параметры оценки	Индикаторы
Владение навыками коммуникации и принятого ритуала социального взаимодействия, в том числе с использованием информационных технологий	Сформированность навыков коммуникации со взрослыми	Способность инициировать и поддерживать коммуникацию со взрослыми
		Способность применять адекватные способы поведения в разных ситуациях
		Способность обращаться за помощью
	Сформированность навыков коммуникации со сверстниками	Способность инициировать и поддерживать коммуникацию со сверстниками
		Способность применять адекватные способы поведения в разных ситуациях
		Способность обращаться за помощью
	Владение средствами коммуникации	Способность использовать разные средства коммуникации согласно ситуации
	Адекватность применения ритуалов социального взаимодействия	Способность правильно применять ритуалы социального взаимодействия согласно ситуации

Базовые учебные действия**Личностные учебные действия.**

У обучающегося будут сформированы:

- положительное отношение к школе, к изучению биологии;
- интерес к учебному материалу;
- представление о причинах успеха в учёбе;
- общее представление о моральных нормах поведения.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- начальной стадии внутренней позиции школьника, положительного отношения к учебе;
- понимания значения биологии в жизни человека;
- первоначальной ориентации на оценку результатов собственной учебной деятельности;
- уважительного отношения к мыслям и настроениям другого человека, доброжелательное отношение к людям;
- 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;

- готовность к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.

Регулятивные учебные действия.

Обучающийся научится:

- принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения;
- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности;
- осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя.

Обучающийся получит возможность научиться:

- принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя;
- в сотрудничестве с учителем находить способы выполнения учебной задачи;
- первоначальному умению выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями.

Познавательные учебные действия.

Обучающийся научится:

- ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;
- наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности;
- проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению);
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать основные признаки (для изученных биологических понятий);
- под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);
- под руководством учителя проводить аналогию;
- с помощью учителя понимать отношения между понятиями (родовидовые, причинно-следственные).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выделять несколько существенных признаков объектов;
- под руководством учителя давать характеристики изучаемым биологическим объектам на основе их классификации;
- понимать содержание эмпирических обобщений; с помощью учителя выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых биологических объектов и формулировать выводы;
- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.

Коммуникативные учебные действия.

Обучающийся научится:

- принимать участие в работе (бытовой, трудовой, учебной) парами и группами;
- воспринимать различные точки зрения;
- воспринимать мнение других людей о явлениях в природе;
- понимать необходимость использования правил вежливости;

– использовать простые речевые средства для решения коммуникативных задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

– использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;

– выражать свою точку зрения;

– строить понятные для партнера высказывания;

– адекватно использовать средства устного общения.

7 класс	
Минимальный уровень	Достаточный уровень
- представления об объектах и явлениях неживой и живой природы, организма человека; - знание особенностей внешнего вида изученных растений и животных, - узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках; - знание общих признаков изученных групп растений и животных, - правил поведения в природе, - техники безопасности, - здорового образа жизни в объеме программы.	- представления об объектах неживой и живой природы, организме человека; - осознание основных взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком, органами и системами органов у человека; - установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции); - знание признаков сходства и различия между группами растений и животных; - выполнение классификаций на основе выделения общих признаков; - узнавание изученных природных объектов по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы).

8 класс

Личностный результат

Критерий	Параметры оценки	Индикаторы
Владение навыками коммуникации и принятого ритуала социального взаимодействия, в том числе с использованием информационных технологий	Сформированность навыков коммуникации со взрослыми	Способность инициировать и поддерживать коммуникацию со взрослыми
		Способность применять адекватные способы поведения в разных ситуациях
		Способность обращаться за помощью
	Сформированность навыков коммуникации со сверстниками	Способность инициировать и поддерживать коммуникацию со сверстниками
		Способность применять адекватные способы поведения в разных ситуациях

		Способность обращаться за помощью
	Владение средствами коммуникации	Способность использовать разные средства коммуникации согласно ситуации
	Адекватность применения ритуалов социального взаимодействия	Способность правильно применять ритуалы социального взаимодействия согласно ситуации

Базовые учебные действия

Личностные учебные действия.

У обучающегося будут сформированы:

- положительное отношение к школе, к изучению биологии;
- интерес к учебному материалу;
- представление о причинах успеха в учёбе;
- общее представление о моральных нормах поведения.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- начальной стадии внутренней позиции школьника, положительного отношения к учебе;
- понимания значения биологии в жизни человека;
- первоначальной ориентации на оценку результатов собственной учебной деятельности;
- уважительного отношения к мыслям и настроениям другого человека, доброжелательное отношение к людям;
- 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;
- готовность к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.

Регулятивные учебные действия.

Обучающийся научится:

- принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения;
- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности;
- осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя.

Обучающийся получит возможность научиться:

- принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя;
- в сотрудничестве с учителем находить способы выполнения учебной задачи;
- первоначальному умению выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями.

Познавательные учебные действия.

Обучающийся научится:

- ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;
- наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности;
- проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению);
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать основные признаки (для изученных биологических понятий);
- под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);
- под руководством учителя проводить аналогию;
- с помощью учителя понимать отношения между понятиями (родовидовые, причинно-следственные).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выделять несколько существенных признаков объектов;
- под руководством учителя давать характеристики изучаемым биологическим объектам на основе их классификации;
- понимать содержание эмпирических обобщений; с помощью учителя выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых биологических объектов и формулировать выводы;
- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.

Коммуникативные учебные действия.

Обучающийся научится:

- принимать участие в работе (бытовой, трудовой, учебной) парами и группами;
- воспринимать различные точки зрения;
- воспринимать мнение других людей о явлениях в природе;
- понимать необходимость использования правил вежливости;
- использовать простые речевые средства для решения коммуникативных задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- выражать свою точку зрения;
- строить понятные для партнера высказывания;
- адекватно использовать средства устного общения.

8 класс	
Минимальный уровень	Достаточный уровень
- представления об объектах и явлениях неживой и живой природы, организма человека; - знание особенностей внешнего вида изученных растений и животных, - узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках; - знание общих признаков изученных групп растений и животных, - правил поведения в природе,	- представления об объектах неживой и живой природы, организме человека; - осознание основных взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком, органами и системами органов у человека; - установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции); - знание признаков сходства и различия между группами растений и животных;

- техники безопасности, - здорового образа жизни в объеме программы; - выполнение совместно с учителем практических работ, предусмотренных программой.	- выполнение классификаций на основе выделения общих признаков; - узнавание изученных природных объектов по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы); - знание названий, элементарных функций и расположения основных органов в организме человека.
--	--

9 класс

Личностный результат

Критерий	Параметры оценки	Индикаторы
Владение навыками коммуникации и принятого ритуала социального взаимодействия, в том числе с использованием информационных технологий	Сформированность навыков коммуникации со взрослыми	Способность инициировать и поддерживать коммуникацию со взрослыми
		Способность применять адекватные способы поведения в разных ситуациях
		Способность обращаться за помощью
	Сформированность навыков коммуникации со сверстниками	Способность инициировать и поддерживать коммуникацию со сверстниками
		Способность применять адекватные способы поведения в разных ситуациях
		Способность обращаться за помощью
	Владение средствами коммуникации	Способность использовать разные средства коммуникации согласно ситуации
	Адекватность применения ритуалов социального взаимодействия	Способность правильно применять ритуалы социального взаимодействия согласно ситуации

Базовые учебные действия

Личностные учебные действия.

У обучающегося будут сформированы:

- положительное отношение к школе, к изучению биологии;
- интерес к учебному материалу;

- представление о причинах успеха в учёбе;
 - общее представление о моральных нормах поведения.
- Обучающийся получит возможность для формирования:

- начальной стадии внутренней позиции школьника, положительного отношения к учебе;
- понимания значения биологии в жизни человека;
- первоначальной ориентации на оценку результатов собственной учебной деятельности;
- уважительного отношения к мыслям и настроениям другого человека, доброжелательное отношение к людям;
- 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;
- готовность к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.

Регулятивные учебные действия.

Обучающийся научится:

- принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения;
- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности;
- осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя.

Обучающийся получит возможность научиться:

- принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя;
- в сотрудничестве с учителем находить способы выполнения учебной задачи;
- первоначальному умению выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями.

Познавательные учебные действия.

Обучающийся научится:

- ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;
- наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности;
- проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению);
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать основные признаки (для изученных биологических понятий);
- под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);
- под руководством учителя проводить аналогию;
- с помощью учителя понимать отношения между понятиями (родовидовые, причинно-следственные).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выделять несколько существенных признаков объектов;

- под руководством учителя давать характеристики изучаемым биологическим объектам на основе их классификации;
- понимать содержание эмпирических обобщений; с помощью учителя выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых биологических объектов и формулировать выводы;
- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.

Коммуникативные учебные действия.

Обучающийся научится:

- принимать участие в работе (бытовой, трудовой, учебной) парами и группами;
- воспринимать различные точки зрения;
- воспринимать мнение других людей о явлениях в природе;
- понимать необходимость использования правил вежливости;
- использовать простые речевые средства для решения коммуникативных задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- выражать свою точку зрения;
- строить понятные для партнера высказывания;
- адекватно использовать средства устного общения.

9 класс	
Минимальный уровень	Достаточный уровень
- представления об объектах и явлениях неживой и живой природы, организма человека; - знание особенностей внешнего вида изученных растений и животных, - узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках; - знание общих признаков изученных групп растений и животных, - правил поведения в природе, - техники безопасности, - здорового образа жизни в объеме программы; - выполнение совместно с учителем практических работ, предусмотренных программой; - описание особенностей состояния своего организма; - знание названий специализации врачей; применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (уход за растениями, животными в доме)	- представления об объектах неживой и живой природы, организме человека; - осознание основных взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком, органами и системами органов у человека; - установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции); - знание признаков сходства и различия между группами растений и животных; - выполнение классификаций на основе выделения общих признаков; - узнавание изученных природных объектов по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы); - 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,

- измерение температуры тела, - правила первой доврачебной помощи.	- кровенного давления); - знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения, использование их для объяснения 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.
---	---

5. Содержание учебного предмета

7 класс

Растения, грибы и бактерии

(68 ч)

Введение. (1 ч)

О чём расскажет учебник. Как работать с учебником.

Растения вокруг нас. (3 ч)

Разнообразие растений. Экскурсия в лес с целью ознакомления с многообразием растений.

Значение растений. Охрана растений.

Общее знакомство с цветковыми растениями. (24 ч)

Строение растения. Общее понятие об органах цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью): цветок, стебель, лист, корень.

Цветок. Строение цветка (пестик, тычинки, венчик лепестков). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков.

Плоды. Разнообразие плодов. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян.

Семя. Строение семени (на примере фасоли и пшеницы). Прорастание семян. Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.

Корень. Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень).

Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Жилкование. Листья простые и сложные. Значение листьев в жизни растения - образование из воды и углекислого газа органических питательных веществ в листьях на свету. Испарение воды листьями, значение этого явления. Дыхание растений. Листопад и его значение.

Стебель. Строение стебля. Значение стебля в жизни растения — доставка воды и минеральных веществ от корня к другим органам растения и органических веществ от листьев к корню и другим органам. Разнообразие стеблей.

Растение — целостный организм (взаимосвязь всех органов и всего растительного организма со средой обитания).

Лабораторные работы.

1. Органы цветкового растения,
2. Строение цветка.
3. Строение семени фасоли.
4. Строение зерновки пшеницы. Рассмотрение с помощью лупы: форма, окраска, величина.
5. Определение всхожести семян.

Практическая работа. Демонстрация опытов:

1. Условия, необходимые для прорастания семян.
2. Глубина заделки семян.
3. Проращивание семян.
4. Определение в растениях сахара, жира, крахмала.
5. Образование крахмала в листьях растения на свету.
6. Испарение воды листьями.
7. Поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте.
8. Передвижение минеральных веществ и воды по древесине.

Экскурсии в природу для ознакомления с цветками и соцветиями, с распространением плодов и семян (в начале сентября).

Многообразие растительного мира. (3 ч)

Деление растений на группы. Мхи. Папоротники. Голосеменные хвойные растения.

Покрывосеменные, или цветковые (28 ч)

Деление цветковых растений на классы.

1). Однодольные покрывосеменные растения.

Злаковые: пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, лист, соцветие).

Выращивание: посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности.

Лилейные. Основные представители (лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш). Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище).

Лук, чеснок — многолетние овощные растения. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование человеком.

Цветочно-декоративные растения открытого и закрытого грунта (хлорофитум, лилия, тюльпан).

Лабораторная работа. Строение луковицы.

2). Двудольные покрывосеменные растения.

Пасленовые. Картофель, томат-помидор (баклажан, перец — для южных районов), петунья, дикий паслен, душистый табак.

Бобовые. Горох (фасоль, соя — для южных районов). Бобы. Клевер, люпин — кормовые травы.

Розоцветные. Яблоня, груша, вишня, малина, шиповник, садовая земляника (персик, абрикос — для южных районов).

Биологические особенности растений сада. Особенности размножения яблони, малины, земляники. Созревание плодов и ягод садовых растений, их уборка и использование.

Сложноцветные. Подсолнечник. Ноготки, бархатцы — однолетние цветочные растения. Маргаритка — двулетнее растение. Георгин — многолетнее растение.

Особенности внешнего строения этих растений. Агротехника выращивания. Использование человеком.

Лабораторная работа. Строение клубня картофеля.

Уход за комнатными растениями (2 ч)

Пересадка и перевалка комнатных растений.

Практическая работа по перевалке и пересадке комнатных растений.

Осенние работы в саду и на школьном участке (2 ч)

Весенняя обработка почвы (1 ч)

Практическая работа в саду, на школьном учебно-опытном участке. Вспахивание приствольных кругов. Рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке.

Растение - живой организм (3 ч)

Бактерии. Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

Грибы. Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание.

Повторение. (1 ч)

8 класс

Животные

(68 ч)

Введение. (2 ч)

Многообразие животного мира. Значение животных и их охрана.

Беспозвоночные животные (9 ч)

1. Черви (2 ч)

Общие признаки беспозвоночных животных. Черви. Общие признаки червей. Дождевой червь. Круглые черви – паразиты человека.

2. Насекомые (7 ч)

Общие признаки насекомых. Внешнее строение и образ жизни насекомых. Бабочка - капустница. Яблонная плодовая жук. Майский жук. Комнатная муха. Медоносная пчела. Тутовый шелкопряд.

Демонстрация живых насекомых, а также коллекций насекомых, вредящих сельскохозяйственным растениям. Демонстрация фильмов о насекомых.

Позвоночные животные (54 ч)

Общие признаки позвоночных животных.

1. Рыбы. (7 ч)

Общие признаки позвоночных животных. Внутреннее строение рыб. Органы дыхания и кровообращения рыб. Нервная система рыб. Размножение рыб. Речные рыбы. Морские рыбы. Рыболовство и рыбоводство. Рациональное использование и охрана рыб.

Демонстрация живой рыбы (в аквариуме), скелета рыбы, фильмов о рыбах.

2. Земноводные. (3 ч)

Общие признаки земноводных. Среда обитания и внешнее строение лягушки. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие лягушки.

Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.

3. Пресмыкающиеся. (3 ч)

Общие признаки пресмыкающихся. Среда обитания и внешнее состояние пресмыкающихся. Внутреннее строение пресмыкающихся. Размножение и развитие пресмыкающихся.

Демонстрация влажных препаратов.

4. Птицы. (12 ч)

Общие признаки птиц. Особенности внешнего строения птиц. Особенности скелета птиц. Особенности внутреннего строения птицы. Размножение и развитие птиц. *П/р.* Строение яйца. Птицы, кормящиеся в воздухе. Птицы леса. Хищные птицы. Птицы пресных водоёмов и болот. Птицы, обитающие вблизи жилья человека. Домашние куры. Домашние утки и гуси. Птицеводство.

Демонстрация скелета птицы, чучел птиц, модели строения яйца, фильмов о птицах.

5. Млекопитающие, или звери (16 ч)

Общие признаки млекопитающих. Внешнее строение млекопитающих. Особенности скелета и нервной системы млекопитающих. Внутренние органы млекопитающих. Грызуны. Значение грызунов в природе и жизни человека. Зайцеобразные. Разведение домашних кроликов. Хищные звери. Дикие пушные хищные звери. Разведение норки на зверофермах. Домашние хищные звери. Ластоногие. Китообразные. Парнокопытные. Непарнокопытные. Приматы.

Демонстрация скелета млекопитающего.

6. Сельскохозяйственные млекопитающие (13 ч)

Корова. Содержание коров на фермах. Выращивание телят. Овцы. Содержание овец и выращивание ягнят. Верблюды. Северные олени. Домашние свиньи. Содержание свиней на свиноводческих фермах. Выращивание поросят. Домашние лошади. Содержание лошадей и выращивание жеребят. Обобщающий урок «Что вы узнали о животных». *П/р.* Уход за помещением и животными.

Практические работы на животноводческих фермах. Экскурсии

Экскурсии в зоопарк, заповедник, на звероферму, в какой-либо питомник или морской аквариум для наблюдений за поведением животных, за их кормлением и уходом.

Практическая работа на любой животноводческой ферме, расположенной вблизи школы: участие в уходе за помещением и животными, участие в раздаче кормов.

Повторение (3 ч)

9 класс

Человек

(68 ч)

Введение. (2 ч)

Анатомия, физиология и гигиена человека. Место человека в живой природе.

Общий обзор организма человека (2 ч)

Строение клеток и тканей организма. Органы и системы органов человека.

Демонстрация торса человека.

Опорно-двигательная система (14 ч)

Скелет человека. Его значение. Основные части скелета. Состав и строение костей. Соединение костей. Череп. Скелет туловища. Скелет верхних конечностей. Скелет нижних конечностей. Первая помощь при растяжении связок, переломах костей, вывихах суставов.

Мышцы. Значение и строение мышц. Основные группы мышц человека. Работа мышц. Физическое утомление. Предупреждение искривления позвоночника. Плоскостопие. Значение опорно-двигательной системы. Роль физических упражнений в её формировании.

Демонстрация скелета человека, позвонков. Опыты, демонстрирующие статическую и динамическую нагрузки на мышцы; свойства декальцинированных и прокаленных костей.

Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система (7 ч)

Значение крови и кровообращения. Состав крови (клетки красные и белые, плазма крови)..

Органы кровообращения: сосуды, сердце и его работа. Большой и малый круги кровообращения. Сердечно-сосудистые заболевания и их предупреждение (вредное влияние курения и употребления спиртных напитков). Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрация муляжа сердца млекопитающего.

Лабораторные работы

1. Микроскопическое строение крови.
2. Подсчет частоты пульса в спокойном состоянии и после ряда физических упражнений (приседания, прыжки, бег).

Дыхательная система (5 ч)

Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхания. Их строение и функции. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена дыхания. Болезни органов дыхания и их предупреждение.

Демонстрация опыта, обнаруживающего углекислый газ в выдыхаемом воздухе.

Пищеварительная система (13 ч)

Значение питания. Пищевые продукты. Питательные вещества и витамины. Органы пищеварения. Ротовая полость. Зубы. Изменение пищи в желудке, кишечнике. Печень. Гигиена питания. Уход за зубами и ротовой полостью. Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний (вредное влияние курения и употребления спиртных напитков на органы пищеварения). Предупреждение инфекционных заболеваний и глистных заражений. Пищевые отравления.

Демонстрация опыта обнаружение крахмала в хлебе и картофеле.

Мочевыделительная система (2 ч)

Почки – органы выделения. Предупреждение почечных заболеваний.

Кожа (7 ч)

Кожа и её роль в жизни человека. Уход за кожей. Волосы и ногти. Уход за волосами и ногтями. Закаливание организма. Первая помощь при тепловых и солнечных ударах. Первая помощь при ожогах и обморожении.

Нервная система (6 ч)

Головной и спинной мозг. Нервы. Значение нервной системы. Режим дня, гигиена труда. Сон и его значение. Вредное влияние спиртных напитков и курения на нервную систему

Органы чувств (7 ч)

Орган зрения. Гигиена зрения. Орган слуха. Гигиена слуха. Орган обоняния. Орган вкуса.

Демонстрация моделей глазного яблока и уха.

Охрана здоровья человека в Российской Федерации (2 ч)

Охрана здоровья человека. Система учреждений здравоохранения в Российской Федерации.

Повторение (1 ч)

6. Тематический план по предмету «Биология»

7 класс

№ раздела	Название раздела	Количество часов	Из них
			Практическая часть
I	Введение.	<u>1</u>	
	Растения вокруг нас.	<u>3</u>	<u>1</u>
II	Общее знакомство с цветковыми растениями: 1. <i>Цветок</i> 2. <i>Плоды</i> 3. <i>Семя</i> 4. <i>Корень</i> 5. <i>Лист</i> 6. <i>Стебель</i>	<u>24</u> 4 2 5 3 6 4	<u>13</u> 2 5 1 4 1
III	Многообразие растительного мира: 1. <i>Мхи</i> 2. <i>Папоротники</i> 3. <i>Голосеменные</i>	<u>3</u> 1 1 1	<u>1</u>
IV	Покрытосеменные или цветковые. Деление цветковых растений на классы: 1. <i>Однодольные растения</i> : 1) <i>Злаки</i> 2) <i>Лилейные</i> 2. <i>Двудольные растения</i> : 1) <i>Паслёновые</i> 2) <i>Бобовые</i> 3) <i>Розоцветные</i> 4) <i>Сложноцветные</i>	<u>28</u> 1 4 4 5 4 7 3	<u>2</u> 1 1
V	Уход за комнатными растениями.	<u>2</u>	<u>2</u>
VI	Осенние работы в саду и на школьном участке	<u>2</u>	<u>2</u>
VII	Весенняя обработка почвы	<u>1</u>	<u>1</u>
VIII	Растение – живой организм: 1. <i>Бактерии</i> 2. <i>Грибы</i>	<u>3</u> 1 2	
IX	Повторение и обобщение знаний.	<u>1</u>	
Итого:		68	22

8 класс

№ раздела	Название раздела	Количество часов	Из них
			Практическая часть
I	Введение.	<u>2</u>	
II	<i>Беспозвоночные животные</i> 1. <i>Черви</i> 2. <i>Насекомые</i>	<u>9</u> 2 7	

III	<i>Позвоночные животные</i>	<u>54</u>	<u>2</u>
	1. Рыбы	7	
	2. Земноводные	3	
	3. Пресмыкающиеся	3	
	4. Птицы	12	1
	5. Млекопитающие	16	
	6. Сельскохозяйственные млекопитающие	13	1
IV	Повторение и обобщение знаний.	<u>3</u>	
Итого:		68	2

9 класс

№ раздела	Название раздела	Количество часов	Из них
			Практическая часть
I	Введение	<u>2</u>	
II	Общий обзор организма человека	<u>2</u>	
III	Опорно-двигательная система:	<u>14</u>	<u>3</u>
	1. Скелет	8	2
	2. Мышцы	6	1
IV	Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система	<u>7</u>	<u>1</u>
V	Дыхательная система	<u>5</u>	<u>1</u>
VI	Пищеварительная система	<u>13</u>	<u>1</u>
VII	Мочевыделительная система	<u>2</u>	
VIII	Кожа	<u>7</u>	
IX	Нервная система	<u>6</u>	
X	Органы чувств	<u>7</u>	
XI	Охрана здоровья человека в Российской Федерации	<u>2</u>	
XII	Повторение	<u>1</u>	
Итого:		68	6

7. Тематическое планирование

Календарно-тематическое планирование по биологии 7 класс

2 часа в неделю, всего - 68 часов

№	Название тем уроков	Кол-во уроков	Дата проведения	Примечание
1.	Введение. О чём расскажет учебник. Как работать с учебником.	1		
2.	Растения вокруг нас. Разнообразие растений. <i>Экскурсия</i> в лес с целью ознакомления с многообразием растений. <i>ОБЖ</i> .	1		
3.	Значение растений.	1		
4.	Охрана растений. <i>ОБЖ</i> .	1		
5.	Общее знакомство с цветковыми растениями. Строение растения. <i>Л/р</i> . Строение цветкового растения.	1		
6.	Цветок. Строение цветка. <i>Л/р</i> . Строение цветка.	1		
7.	Виды соцветий.	1		
8.	Опыление цветков.	1		
9.	Плоды. Разнообразие плодов.	1		
10.	Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян.	1		
11.	Семя. Внешний вид и строение семени фасоли. <i>Л/р</i> . Внешний вид и строение семени фасоли.	1		
12.	Строение семени пшеницы. <i>Л/р</i> . Строение семени пшеницы.	1		
13.	Условия прорастания семян. <i>Опыт</i> . Условия, необходимые для прорастания семян. <i>НРК</i> .	1		
14.	Определение всхожести семян. <i>Л/р</i> . Определение всхожести семян.	1		
15.	Правила заделки семян в почву. <i>Опыт</i> . Глубина заделки семян.	1		
16.	Корень. Виды корней. <i>Опыт</i> . Проращивание семян.	1		
17.	Корневые системы. Значение корня.	1		
18.	Видоизменение корней.	1		
19.	Лист. Внешнее строение листа.	1		
20.	Из каких веществ состоит растение. <i>Опыт</i> . Определение в растениях сахара, жира, крахмала.	1		
21.	Образование питательных веществ на свету. <i>Опыт</i> . Образование крахмала в листьях растения на свету.	1		
22.	Испарение воды листьями. <i>Опыт</i> .	1		

	Испарение воды листьями.			
23.	Дыхание растений. <i>Опыт.</i> Поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте.	1		
24.	Листопад и его значение.	1		
25.	<i>Стебель.</i> Строение стебля.	1		
26.	Значение стебля в жизни растений. <i>Опыт.</i> Передвижение минеральных веществ и воды по древесине.	1		
27.	Разнообразие стеблей.	1		
28.	<i>Растение - целостный организм.</i> Взаимосвязь частей растений. Связь растения со средой обитания. Тест-опрос.	1		
29.	<i>Многообразие растительного мира.</i> Деление растений на группы. Мхи.	1		
30.	Папоротники.	1		
31.	Голосеменные хвойные растения.	1		
32.	<i>Покрывосеменные, или цветковые.</i> Деление цветковых растений на классы.	1		
33.	<i>Однодольные покрывосеменные растения. Злаковые.</i> Общие признаки злаковых.	1		
34.	Хлебные злаковые культуры.	1		
35.	Выращивание зерновых.	1		
36.	Использование злаков в народном хозяйстве.	1		
37.	<i>Лилейные.</i> Общие признаки лилейных.	1		
38.	Цветочно – декоративные лилейные.	1		
39.	Овощные лилейные. <i>Л/р.</i> Строение луковицы.	1		
40.	Дикорастущие лилейные. Ландыш.	1		
41.	<i>Двудольные покрывосеменные растения. Пасленовые.</i> Общие признаки пасленовых. Дикорастущие пасленовые. Паслён.	1		
42.	Овощные и технические пасленовые. Картофель. <i>Л/р.</i> Строение клубня картофеля. Выращивание картофеля.	1		
43.	Овощные пасленовые. Томат.	1		
44.	Овощные пасленовые. Баклажан и перец.	1		
45.	Цветочно-декоративные пасленовые.	1		
46.	<i>Бобовые.</i> Общие признаки бобовых.	1		
47.	<i>Пищевые бобовые растения.</i> Бобы, горох.	1		
48.	Фасоль и соя – южные бобовые культуры.	1		

49.	<i>Кормовые бобовые растения.</i> Клевер, люпин - кормовые травы (на территории Коми).	1		
50.	<i>Розоцветные.</i> Общие признаки розоцветных. Шиповник.	1		
51.	Плодово-ягодные розоцветные. Яблоня.	1		
52.	Плодово-ягодные розоцветные. Груша.	1		
53.	Плодово-ягодные розоцветные. Вишня.	1		
54.	Плодово-ягодные розоцветные. Малина.	1		
55.	Плодово-ягодные розоцветные. Земляника.	1		
56.	Персик, абрикос – южные плодовые розоцветные культуры.	1		
57.	<i>Сложноцветные.</i> Общие признаки сложноцветных. Пищевые сложноцветные растения. Подсолнечник.	1		
58.	Тест-опрос. Календула и бархатцы - однолетние цветочно-декоративные сложноцветные.	1		
59.	Маргаритка, георгин - многолетние цветочно-декоративные сложноцветные.	1		
60.	<i>Уход за комнатными растениями.</i> Перевалка комнатных растений. <i>П/р.</i> Перевалка комнатных растений.	1		
61.	Пересадка комнатных растений. <i>П/р.</i> Пересадка комнатных растений.	1		
62.	<i>Осенние работы</i> в саду и на учебно-опытном участке. Осенняя перекопка почвы. <i>П/р.</i> Осенняя перекопка почвы.	1		
63.	Обработка почвы в приствольных кругах плодового дерева. <i>П/р.</i> Обработка почвы в приствольных кругах плодового дерева. Подготовка сада к зиме. <i>П/р.</i> Подготовка сада к зиме.	1		
64.	<i>Весенние работы в саду и на пришкольном учебно-опытном участке.</i> Весенний уход за садом. <i>П/р.</i> Весенний уход за садом. Весенняя обработка почвы. <i>П/р.</i> Весенняя обработка почвы. Уход за посевами и посадками. <i>П/р.</i> Уход за посевами и посадками.	1		
65.	<i>Растение – живой организм.</i> Бактерии. ОБЖ.	1		
66.	Грибы. Строение грибов.	1		
67.	Съедобные и несъедобные грибы.	1		

	Ядовитые грибы. ОБЖ.			
68.	Повторение. Разнообразие растительного мира.	1		

Календарно-тематическое планирование по биологии. 8 класс.

2 часа в неделю, всего - 68 часов.

№	Название тем уроков	Кол-во уроков	Дата проведения	Примечание
1.	Введение. Многообразие животного мира.	1		
2.	Значение животных и их охрана.	1		
3.	Беспозвоночные животные. Общие признаки беспозвоночных животных. Черви. Общие признаки червей. Дождевой червь.	1		
4.	Круглые черви – паразиты человека. ОБЖ.	1		
5.	Насекомые. Общие признаки насекомых. Внешнее строение и образ жизни насекомых. П/р.	1		
6.	Бабочка - капустница.	1		
7.	Яблонная плодовая жук.	1		
8.	Майский жук.	1		
9.	Комнатная муха.	1		
10.	Медоносная пчела. ОБЖ.	1		
11.	Тутовый шелкопряд.	1		
12.	Позвоночные животные. Общие признаки позвоночных животных. Рыбы. Общие признаки рыб. Внешнее строение и скелет рыб.	1		
13.	Внутреннее строение рыб. Органы дыхания и кровообращения рыб. Нервная система рыб.	1		
14.	Размножение рыб.	1		
15.	Речные рыбы.	1		
16.	Морские рыбы.	1		
17.	Рыболовство и рыбоводство.	1		
18.	Рациональное использование и охрана рыб.	1		
19.	Земноводные. Общие признаки земноводных. Среда обитания и внешнее строение лягушки.	1		
20.	Внутреннее строение земноводных.	1		
21.	Размножение и развитие лягушки.	1		
22.	Пресмыкающиеся. Общие признаки пресмыкающихся. Среда обитания и внешнее состояние пресмыкающихся.	1		
23.	Внутреннее строение пресмыкающихся.	1		

24.	Размножение и развитие пресмыкающихся.	1		
25.	Птицы. Общие признаки птиц. Особенности внешнего строения птиц.	1		
26.	Особенности скелета птиц.	1		
27.	Особенности внутреннего строения птицы.	1		
28.	Размножение и развитие птиц. П/р. Строение яйца. Тест-опрос.	1		
29.	Птицы, кормящиеся в воздухе.	1		
30.	Птицы леса.	1		
31.	Хищные птицы.	1		
32.	Птицы пресных водоёмов и болот.	1		
33.	Птицы, обитающие вблизи жилья человека.	1		
34.	Домашние куры.	1		
35.	Домашние утки и гуси.	1		
36.	Птицеводство. Тест - опрос.	1		
37.	Млекопитающие. Общие признаки млекопитающих. Внешнее строение млекопитающих.	1		
38.	Особенности скелета и нервной системы млекопитающих.	1		
39.	Внутренние органы млекопитающих.	1		
40.	Грызуны. ОБЖ.	1		
41.	Значение грызунов в природе и жизни человека. ОБЖ.	1		
42.	Зайцеобразные.	1		
43.	Разведение домашних кроликов.	1		
44.	Хищные звери.	1		
45.	Дикие пушные хищные звери.	1		
46.	Разведение норки на зверофермах.	1		
47.	Домашние хищные звери.	1		
48.	Ластоногие.	1		
49.	Китообразные.	1		
50.	Парнокопытные.	1		
51.	Непарнокопытные.	1		
52.	Приматы.	1		
53.	Сельскохозяйственные млекопитающие. Корова.	1		
54.	Содержание коров на фермах.	1		
55.	Выращивание телят.	1		
56.	Овцы.	1		
57.	Содержание овец и выращивание ягнят.	1		
58.	Верблюды. Тест - опрос.	1		
59.	Северные олени.	1		
60.	Домашние свиньи.	1		

61.	Содержание свиней на свиноводческих фермах.	1		
62.	Выращивание поросят.	1		
63.	Домашние лошади. Содержание лошадей и выращивание жеребят.	1		
64.	Обобщающий урок «Что вы узнали о животных»	1		
65.	П/р. Уход за помещением и животными.	1		
66.	Повторение. Многообразие животного мира.	1		
67.	Беспозвоночные животные.	1		
68.	Позвоночные животные.	1		

Календарно-тематическое планирование по биологии. 9 класс.

2 часа в неделю, всего - 68 часов.

№	Название тем уроков	Кол-во уроков	Дата проведения	Примечание
1.	Введение. Анатомия, физиология и гигиена человека.	1		
2.	Место человека в живой природе.	1		
3.	Общий обзор организма человека. Строение клеток и тканей организма.	1		
4.	Органы и системы органов человека.	1		
5.	Опорно-двигательная система. Скелет человека. Его значение. Основные части скелета.	1		
6.	Состав и строение костей. Л/р Свойства декальцинированных и прокалённых костей.	1		
7.	Соединение костей.	1		
8.	Череп.	1		
9.	Скелет туловища.	1		
10.	Скелет верхних конечностей	1		
11.	Скелет нижних конечностей	1		
12.	Первая помощь при растяжении связок, переломах костей, вывихах суставов. ОБЖ. П/р.	1		
13.	Значение и строение мышц.	1		
14.	Основные группы мышц человека.	1		
15.	Работа мышц. Физическое утомление.	1		
16.	Предупреждение искривления позвоночника. Плоскостопие. ОБЖ.	1		
17.	Значение опорно-двигательной системы. Роль физических упражнений в её формировании. Опыт, демонстрирующий статическую и	1		

	динамическую нагрузку на мышцы.			
18.	<i>Обобщающий урок по теме «Опорно-двигательная система»</i>	1		
19.	<i>Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система.</i> Значение крови и кровообращения.	1		
20.	Состав крови.	1		
21.	Органы кровообращения. Сосуды.	1		
22.	Органы кровообращения. Сердце и его работа.	1		
23.	Большой и малый круги кровообращения. <i>Л/р.</i> Подсчет частоты пульса в спокойном состоянии и после ряда физических упражнений (приседания, прыжки).	1		
24.	Сердечно-сосудистые заболевания и их предупреждение (вредное влияние курения и употребления спиртных напитков).. <i>ОБЖ.</i>	1		
25.	Первая помощь при кровотечениях. <i>ОБЖ. Тест-опрос.</i>	1		
26.	<i>Дыхательная система.</i> Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхания. Их строение и функции.	1		
27.	Газообмен в лёгких и тканях. <i>Опыт.</i> Определение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.	1		
28.	Гигиена дыхания. <i>ОБЖ.</i>	1		
29.	Болезни органов дыхания и их предупреждение. <i>ОБЖ.</i>	1		
30.	<i>Обобщающий урок по теме «Дыхательная система».</i>	1		
31.	<i>Пищеварительная система.</i> Значение питания. Пищевые продукты.	1		
32.	Питательные вещества.	1		
33.	Витамины. <i>ОБЖ.</i>	1		
34.	Органы пищеварения.	1		
35.	Ротовая полость. Зубы. <i>Опыт.</i> Обнаружение крахмала в хлебе и картофеле. Действие слюны на крахмал.	1		
36.	Изменение пищи в желудке.	1		
37.	Изменение пищи в кишечнике. Печень.	1		
38.	Гигиена питания. <i>ОБЖ.</i>	1		
39.	Уход за зубами и ротовой полостью. <i>ОБЖ.</i>	1		

40.	Предупреждение желудочно-кишечных заболеваний (вредное влияние курения и употребления спиртных напитков на органы пищеварения). <i>ОБЖ</i> .	1		
41.	Предупреждение инфекционных заболеваний и глистных заражений. <i>ОБЖ</i> .	1		
42.	Пищевые отравления. <i>ОБЖ</i> .	1		
43.	<i>Обобщающий урок</i> по теме «Пищеварительная система».	1		
44.	Мочевыделительная система. Почки – органы выделения.	1		
45.	Предупреждение почечных заболеваний. <i>ОБЖ</i> .	1		
46.	Кожа. Кожа и её роль в жизни человека.	1		
47.	Уход за кожей. <i>ОБЖ</i> .	1		
48.	Волосы и ногти. Уход за волосами и ногтями. <i>ОБЖ</i> .	1		
49.	Закаливание организма. <i>ОБЖ</i> .	1		
50.	Первая помощь при тепловых и солнечных ударах. <i>ОБЖ</i> .	1		
51.	Первая помощь при ожогах и обморожении.	1		
52.	<i>Обобщающий урок</i> по теме «Кожа».	1		
53.	Нервная система. Головной и спинной мозг.	1		
54.	Нервы.	1		
55.	Значение нервной системы. <i>ОБЖ</i> .	1		
56.	Режим дня, гигиена труда. <i>ОБЖ</i> .	1		
57.	Сон и его значение. Вредное влияние спиртных напитков и курения на нервную систему. <i>ОБЖ</i> .	1		
58.	<i>Обобщение по теме</i> «Нервная система». <i>Тест - опрос</i> .	1		
59.	Органы чувств. Орган зрения.	1		
60.	Гигиена зрения. <i>ОБЖ</i> .	1		
61.	Орган слуха.	1		
62.	Гигиена слуха. <i>ОБЖ</i> .	1		
63.	Орган обоняния.	1		
64.	Орган вкуса.	1		
65.	<i>Обобщение по теме</i> «Органы чувств».	1		
66.	Охрана здоровья человека в Российской Федерации. Охрана здоровья человека. <i>ОБЖ</i> .	1		
67.	Система учреждений здравоохранения в	1		

	Российской Федерации. ОБЖ.			
68.	Повторение. Общий обзор организма человека.	1		

8. Система оценки достижения обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) планируемых результатов освоения адаптированной основной

В соответствии с требованиями ФГОС для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) оценке подлежат личностные и предметные результаты.

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

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения ребенка в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые, в конечном итоге, составляют основу этих результатов.

Состав экспертной группы определяется образовательной организацией и включает педагогических (учителей, учителя-логопеда, педагога-психолога, социального педагога), которые хорошо знают ученика.

Результаты анализа представлены в форме удобных и понятных всем членам экспертной группы условных единиц: 0 баллов - нет фиксируемой динамики; 1 балл - минимальная динамика; 2 балла - удовлетворительная динамика; 3 балла - значительная динамика. Результаты оценки личностных достижений заносятся в индивидуальный дневник наблюдений, что позволяет не только представить полную картину динамики целостного развития ребенка, но и отследить наличие или отсутствие изменений по отдельным жизненным компетенциям.

Личностные результаты по предмету биология 7 класс	На начало учебного года	В конце первого полугодия	В конце учебного года
Уровень освоения			
Умеет отличать цветковые растения от других групп (мхов, папоротников, голосеменных)			
Уровень освоения			
Умеет приводить примеры растений некоторых групп (бобовых, разноцветных, сложноцветных)			
Уровень освоения			
Умеет различать органы из цветкового растения			
Уровень освоения			
Умеет различать однодольные и двудольные растения по строению корней, листьев, плодов и семян			

Уровень освоения			
Умеет приводить примеры однодольных и двудольных растений			
Уровень освоения			
Умеет выращивать некоторые цветочно-декоративные растения			
Уровень освоения			
Умеет различать грибы и растения			
Уровень освоения			
Итоговый уровень освоения			

Личностные результаты по предмету биология 8 класс	На начало учебного года	В конце первого полугодия	В конце учебного года
Уровень освоения			
Умеет узнавать изученных животных (в иллюстрациях, кинофрагментах, чучелах, живых объектах)			
Уровень освоения			
Умеет кратко рассказывать об основных чертах строения и образа жизни изученных животных			
Уровень освоения			
Умеет устанавливать взаимосвязи между животными и их средой обитания: приспособления к ней особенностями строения организма, поведения животных			
Уровень освоения			
Умеет проводить несложный уход за домашними животными (птицы, звери, рыбы), имеющимися у детей дома			
Уровень освоения			
Умеет рассказывать о своих питомцах (их породах, поведении и повадках)			
Уровень освоения			
Итоговый уровень освоения			

Личностные результаты по предмету биология 9 класс	На начало учебного года	В конце первого полугодия	В конце учебного года
Уровень освоения			
Умеет применять приобретённые знания о строении и функциях человеческого организма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья			

Уровень освоения			
Умеет соблюдать санитарно-гигиенические правила			
Уровень освоения			
Итоговый уровень освоения			

Оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) **предметных результатов** базируется на принципах индивидуального и дифференцированного подходов. Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения должны выполнять коррекционно-развивающую функцию, поскольку они играют определенную роль в становлении личности ученика и овладении им социальным опытом.

При оценке итоговых предметных результатов из всего спектра оценок выбираются такие, которые стимулировали бы учебную и практическую деятельность обучающегося, оказывали бы положительное влияние на формирование жизненных компетенций. В оценивании предметных результатов используется традиционная система отметок по 5- балльной шкале.

Балльная система оценки позволяет объективно оценить промежуточные и итоговые достижения каждого учащегося в овладении конкретными учебными действиями, получить общую картину сформированности учебных действий у всех учащихся, и на этой основе осуществить корректировку процесса их формирования на протяжении всего времени обучения. Предметные результаты по предмету отражаются в следующей таблице, которая заполняется индивидуально на каждого обучающегося.

Предметные результаты по предмету

Контрольно-измерительные материалы

7 класс

Тестовая работа за 1-е полугодие

1. Заполни таблицу:

Деревья	Кустарники	Травы
1.	1.	1.
2.	2.	2.
3.	3.	3.

2. Растения, используемые для получения тканей:

- а) кукуруза, свекла
- б) хлопок, лен
- в) пшеница, овес

3. Что не является частью растения?

- а) цветок
- б) корень
- в) почва

4. Цветок состоит из:

- а) цветоножки, чашелистиков, лепестков венчика, тычинок, пестика
- б) корня, стебля, листьев, цветков, плодов

5. Какие соцветия у этих растений? Соедини линиями.

подсолнух

зонтик

укроп

корзинка

пшеница

колос

Тестовая работа за год

1. По количеству семядолей в семени цветковые растения делятся на два класса:

- а) двудольные и трехдольные
- б) однодольные и двудольные
- в) однодольные и трехдольные

2. Признаки однодольных:

- а) одна семядоля в семени, параллельное и дуговое жилкование листьев, мочковатая корневая система.
- б) одна семядоля в семени, сетчатое жилкование листьев, мочковатая корневая система
- в) две семядоли в семени, сетчатое жилкование листьев, стержневая корневая система

3. Заполни таблицу:

Особенности злаков

Название органов	Строение
Корневая система	
Стебель	
Листья	
Соцветия	
Плод	

4. К лилейным относятся:

- а) пшеница, овес, рожь
- б) томат, баклажаны, перец
- в) лилия, тюльпан, хлорофитум

5. Растение к какой группе относится? Соедини линиями.

томат

розоцветные

горох

пасленовые

8 класс**Тестовая работа за 1-е полугодие**

1. Роль дождевых червей в природе:

- а) засоряют почву
- б) рыхлят и перемешивают почву

2. Подчеркните одной чертой сведения о дождевом черве, двумя – о майском жуке:

- тело состоит из внешне одинаковых члеников
- тело состоит из головы, груди и брюшка
- имеются ноги
- ног нет
- кожа голая, тонкая
- кожа защищена твердым покровом
- питаются перегноем, опавшими листьями
- питаются зелеными листьям растений
- имеются глаза
- органов зрения нет
- наносят вред растениям
- приносят пользу, рыхлят почву

3. Пчелиная семья состоит из:

- а) рабочих пчел, матки, трутней
- б) рабочих пчел, маток
- в) маток, трутней, рабочей пчелы

4. Прочитайте названия животных и решите, кто из них лишний в каждом ряду. Подчеркните названия лишнего животного одной чертой.

- а) бабочка-капустница, дождевой червь, майский жук
- б) медоносная пчела, тутовый шелкопряд, бабочка-капустница
- в) яблонная плодожорка, майский жук, муравей

5. Дополните схему:

Насекомые

Вредители растений

Санитары природы

Домашние животные

1. _____

1. _____

1. _____

2. _____

2. _____

3. _____

Тестовая работа за год

1. Допишите текст:

В черепе млекопитающих лучше, чем у пресмыкающихся, развит ____ мозг. На поверхности ____ мозга имеются _____. Поэтому сложнее и _____ млекопитающих.

2. Заполните схему:

Млекопитающие

грызуны

зайцеобразные

хищные звери

1. _____

1. _____

1. _____

2. _____

2. _____

2. _____

3. _____

3. _____

3. Подчеркните, кто лишний в каждом ряду животных:

а) горный козел, осел, дикий кабан

б) лошадь, зебра, лось

в) тюлень, кит, морж

4. Составьте таблицу:

Значение разведения верблюдов и северных оленей

Названия животных	Где разводят	Что получают
Верблюд		
Северный олень		

5. Допишите текст о внешнем строении млекопитающих:

Тело млекопитающих покрыто _____. На голове имеются _____, _____, _____. Ноги располагаются под _____, а не по _____, как у пресмыкающихся. В отличие от других позвоночных глаза млекопитающих имеют веки с _____, уши имеют наружную _____. Млекопитающие выкармливают своих детёнышей _____.

9 класс

Тестовая работа за 1-е полугодие

1. Опорно-двигательную систему человека образуют:

а) скелет

б) внутренние органы

в) мышцы

2. Позвоночник обеспечивает:

а) опору туловища

- б) подвижность туловища
- в) неподвижность туловища

3. В позвоночном канале находится:

- а) головной мозг
- б) спинной мозг
- в) мышечная ткань

4. Головной мозг находится:

- а) в черепе
- б) позвоночном канале
- в) бедренных костях

5. Лопатка, ключица, кости плеча, предплечья и кисти образуют:

- а) скелет верхних конечностей
- б) скелет нижних конечностей
- в) скелет туловища

6. Мышцы человека образованы:

- а) покровной тканью
- б) мышечной тканью
- в) нервной тканью

7. Сокращение мышц обеспечивает:

- а) неподвижность тела
- б) движение тела
- в) работу внутренних органов

8. При вывихе, переломе костей необходимо:

- а) самому вправлять кости
- б) обеспечить пострадавшему неподвижность поврежденного участка
- в) доставить пострадавшего в больницу

Тестовая работа за год

Отметьте знаком (+) правильный ответ

1. Организм человека состоит:

- а) из одной клетки
- б) из огромного количества клеток
- в) из двух клеток

2. Клетки, в организме человека располагаются:

- а) беспорядочно
- б) соединены между собой в определенные группы - ткани

3. Ткани:

- а) не образуют органы
- б) образуют органы

4. Система органов это:

- а) группа органов связанных между собой и выполняющих общую работу
- б) группа органов не связанных между собой

5. Скелет и прикрепленные к нему мышцы составляют:

- а) пищеварительную систему
- б) кровеносную систему
- в) опорно-двигательную систему

6. В скелете человека различают:

- а) скелет головы
- б) скелет туловища
- в) скелет конечностей

7. Кровеносную систему составляют:

- а) кости
- б) сердце
- в) кровеносные сосуды

8. Сердце человека:

- а) однокамерное
- б) двухкамерное
- в) четырехкамерное

9. Самые мелкие сосуды это:

- а) капилляры
- б) артерии
- в) вены

10. Аорта это:

- а) самый мелкий сосуд
- б) средний сосуд
- в) самый крупный сосуд

11. Кислород поступает в кровь с помощью:

- а) пищеварительной системы
- б) дыхательной системы
- в) опорно-двигательной системы

12. Органы дыхания обеспечивают:

- а) поступление в организм кислорода и удаление из него углекислого газа
- б) поступление в организм углекислого газа и удаления из него кислорода

13. Переваривание пищи происходит с помощью:
- а) кровеносной системы
 - б) опорно-двигательной системы
 - в) пищеварительной системы
14. Для предупреждения желудочно-кишечных заболеваний необходимо:
- а) соблюдать правила личной гигиены
 - б) мыть руки перед едой
 - в) употреблять только тщательно вымытые фрукты
15. Ненужные и вредные вещества выводятся из организма с помощью:
- а) кровеносной системы
 - б) опорно-двигательной системы
 - в) выделительной системы
16. Работой всех органов тела руководит:
- а) пищеварительная система
 - б) нервная система
 - в) выделительная система
17. Человек воспринимает окружающий мир с помощью:
- а) органов кровеносной системы
 - б) органов пищеварения
 - в) органов чувств

Система оценивания личностных и предметных результатов
Личностные результаты.

Оценка личностных результатов предполагает оценку продвижения ребенка в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые составляют основу этих результатов. Результаты представлены в форме условных единиц: 0 баллов — нет фиксируемой динамики; 1 балл — минимальная динамика; 2 балла — удовлетворительная динамика; 3 балла — значительная динамика.

Предметные результаты.

При оценке принимаются во внимание:

- правильность ответа, свидетельствующая об осознанности усвоения изученного материала; - полнота ответа;
- умение практически применять свои знания;
- последовательность изложения и речевое оформление ответа.

Оценка «5» ставится ученику, если он обнаруживает понимание материала, может самостоятельно сформулировать ответ, привести необходимые примеры. Допускает единичные ошибки, которые сам исправляет.

Оценка «4» ставится, если ученик даёт ответ, в целом, соответствующий требованиям. Оценки «5», но допускает неточности в подтверждении примерами и исправляет их с помощью учителя; делает некоторые ошибки в речи; при составлении рассказа допускает

одну-две ошибки, которые исправляет с помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал недостаточно полно и последовательно; допускает ряд ошибок в речи; нуждается в постоянной помощи учителя.

Оценка «2» ставится, если ученик обнаруживает незнание большей или наиболее существенной части изученного материала, допускает ошибки при составлении рассказа; Не использует помощь учителя.

Оценка «1» не ставится.

Отметка за тестовые работы

При подготовке тестовых заданий необходимо применять следующие правила:

- комплектование количество заданий текста на ограниченное время – 10, 15, 20 минут;
- соответствие текстовых заданий учебной программе по предмету;
- расположение заданий в порядке возрастания предполагаемой трудности;
- составление тестового задания на отдельном листе так, чтобы были пространственно

разнесены и легко воспринимались обучающимися.

Отметка за тестовые ответы:

Отметка «5»	90% -100%
Отметка «4»	70% - 89%
Отметка «3»	50% - 69%
Отметка «2»	до 50%

Оценка личностных результатов предполагает оценку продвижения ребенка в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые составляют основу этих результатов. Результаты представлены в форме условных единиц: 0 баллов — нет фиксируемой динамики; 1 балл — минимальная динамика; 2 балла — удовлетворительная динамика; 3 балла — значительная динамика.

9. Перечень практической части программы

7 класс:

Практические работы:

- определение всхожести семян;
- перевалка и пересадка комнатных растений.

Лабораторные работы:

- органы цветкового растения;
- строение цветка;
- строение семени фасоли;
- строение зерновки пшеницы (рассмотрение с помощью лупы: формы, окраски, величины);
- строение луковицы;
- строение клубня картофеля.

Демонстрация опытов:

- условия, необходимые для прорастания семян;
- испарение воды листьями;
- дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в

темноте);

- передвижение минеральных веществ и воды по древесине.

Контрольные работы:

- тестовая работа за первое полугодие;

- тестовая работа за год.

8 класс:

Практические работы:

- строение яйца;

- уход за помещением и животными.

Контрольные работы:

- тестовая работа за первое полугодие;

- тестовая работа за год.

9 класс:

Практические работы:

- первая помощь при растяжении связок, переломах костей, вывихах суставов.

Лабораторные работы:

- микроскопическое строение крови;

- подсчет частоты пульса в спокойном состоянии и после ряда физических упражнений (приседания, прыжки, бег).

Демонстрация опытов:

- демонстрация статической и динамической нагрузки на мышцы;

- свойства декальцинированных и прокаленных костей;

- обнаружение углекислый газ в выдыхаемом воздухе;

- обнаружение крахмала в хлебе и картофеле.

Контрольные работы:

- тестовая работа за первое полугодие;

- тестовая работа за год.

10. Материально-техническое обеспечение Эффективность преподавания во многом зависит не только от содержания учебного материала, но и от условий обучения. Одним из важнейших факторов совершенствования учебно-воспитательного процесса является кабинетная система. Кабинет, в котором проходит обучение соответствует следующим требованиям по санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821 -1 (от 29 декабря 2010 г. N 189)

- Для подбора учебной мебели соответственно росту обучающихся производится ее цветовая маркировка (согласно СанПиН 2.4.2.2821 -10 п.5.4)

- Учебническая мебель изготовлена из материалов безвредных для здоровья детей и соответствует росто-возрастным особенностям обучающегося и требованиям эргономики (согласно СанПиН 2.4.2.2821-10 п.5.2)

- При оборудовании учебных помещений соблюдаются размеры проходов и расстояния (согласно СанПиН 2.4.2.2821-10 п.5.6)

- Кабинет имеет естественное освещение в соответствии с гигиеническими требованиями к

естественному, искусственному, совмещенному освещению (согласно СанПиН 2.4.2.2821 -10 п.7.1.) В кабинете используется ТСО: компьютер, проектор (технические средства установлены согласно СанПиН 2.4.2.2821.)

11. Программа обеспечивается УМК:

- 1) Биология. Растения. Бактерии. Грибы. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ З.А. Клепинина. – 16-е издание – М.: Просвещение, 2022.
- 2) Биология. Животные. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ А.И. Никишов, А.В. Теремов. – 21-е издание – М.: Просвещение, 2024.
- 3) Биология. Человек. 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырёва. – 8-е издание – М.: Просвещение, 2018.
- 4) Дидактический раздаточный материал.
- 5) Интерактивные дидактические материалы.
- 6) Демонстрационный, раздаточный материал по предмету.

Список литературы для обучающихся.

Основная:

- 1) Биология. Растения. Бактерии. Грибы. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ З.А. Клепинина. – 16-е издание – М.: Просвещение, 2022.
- 2) Биология. Животные. 8 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ А.И. Никишов, А.В. Теремов. – 21-е издание – М.: Просвещение, 2024.
- 3) Биология. Человек. 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырёва. – 8-е издание – М.: Просвещение, 2018.

Дополнительная:

- 1) А.Ф. Малышевский. «Естествознание. Вода. Воздух. Огонь. Земля». Учебное пособие. М.: «Дрофа», 1996.
- 2) З.А. Клепинина. Рабочая тетрадь «Биология. Растения, бактерии, грибы». М.: «Просвещение», 2005.
- 3) Е.А. Постникова. «Задания для самостоятельной работы». М.: «ВЛАДОС», 2008.
- 4) Е.Н. Соломина, Т.В. Шевырёва. Рабочая тетрадь «Биология. Человек». М.: «Просвещение», 2010.
- 5) О.М. Леонтьева. «Биология» рабочая тетрадь «Игры на уроках» М.: «АИСТ», 1998.

12. Перечень оборудования.

Гербарий

Карты:

- физическая карта Республики Коми
- природные зоны России
- карта растений и животных мира

- политическая карта мира
- государства мира

Глобус

Теллурий

Штатив

Коллекции:

- нефть и нефтепродукты
- торф и продукты его переработки
- каменный уголь и продукты его переработки
- гранит и его составные части
- почва и её состав
- коллекция горных пород и минералов
- минеральные удобрения
- плоды сельскохозяйственных растений

Таблицы:

- декоративные растения
- зерновые культуры
- однолетние овощные культуры
- выращивание культурной яблони
- посадка дерева
- комнатные растения
- соцветие цветов
- породы овец
- породы крупного рогатого скота
- растения леса
- ухо человека
- строение глаза человека
- строение сердца человека
- пищеварительная система человека
- кровеносная система человека
- нервная система человека

Муляжи:

- головной мозг земноводных
- головной мозг рыб
- головной мозг птиц
- головной мозг млекопитающих
- головной мозг человека
- сердце человека
- скелет человека
- скелет голубя
- скелет кролика
- внутренне строение дождевого червя
- внутренне строение птицы

- внутреннее строение речного рака
- строение цветка

Сюжетные картинки:

- сохраним родную природу
- лекарственные растения
- птицы - наши друзья
- ***Иллюстративный материал:***
- охраняемые растения РК.

13. Приложения

Лист корректировки учебной программы

№ урока	Тема урока	Причина изменений в программе