

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Оренбургской области**

**Отдел образования администрации Пономаревского района**

**МАОУ "Нижне-Кузлинская ООШ "**

РАССМОТРЕНО

Педсовет

Протокол № 1 от «30» 08  
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор

  
Петрова Л. Н.  
Приказ № 32 от « 30»  
08. 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Биология» (VIII вида)**

для обучающихся 5 – 9 классов

с. Нижние Кузлы. 2023 год

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Оренбургской области**

**Отдел образования администрации Пономаревского района**

**МАОУ "Нижне-Кузлинская ООШ "**

РАССМОТРЕНО

Педсовет

Протокол № 1 от «30» 08  
2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор

\_\_\_\_\_  
Петрова Л. Н.  
Приказ № 32 от « 30.  
» 08. 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Биология» (VIII вида)**

для обучающихся 5 – 9 классов

Автор составитель: Кузьмина Екатерина Алексеевна.

**с. Нижние Кузлы. 2023 г.**

## Пояснительная записка

### Нормативно-правовые документы реализации рабочей программы

- Федеральный закон от 29.12.2012г. № 373-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1599 от 19 декабря 2014 г.
- Адаптированная основная образовательная программа общего образования муниципального автономного образовательного учреждения « Нижне- Кузлинская ООШ»
- Биология. Методические рекомендации. 7–9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / Т. В. Шевырѐва, Е. Н. Соломина. – М. : Просвещение, 2020.

### УМК по биологии для обучающихся с интеллектуальными нарушениями :

Биология. Растения. Бактерии. Грибы. 7 класс (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями)/ Клепинина З.А.—М. Просвещение, 2019

Биология. Животные. 8 класс (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями)/ Никишов А. И., Теремов А. В. —М. Просвещение,2009.

Биология. Человек. 9 класс (для обучающихся с интеллектуальными нарушениями) /Соломина Е. Н., Шевырева Т. В. —М. Просвещение,2020

### Место учебной дисциплины в учебном плане

на изучение биологии в 8 классе выделено 68 часов в году (2 ч в неделю).

### Общая характеристика учебного предмета

Программа по биологии продолжает вводный курс «Природоведение», при изучении которого учащиеся в V и VIII классах, получают элементарную естественно-научную подготовку. Преемственные связи между данными предметами обеспечивают целостность биологического курса, а его содержание будет способствовать правильному поведению обучающихся в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

### **Основные 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.

Биология как учебный предмет изучается в рамках предметной области «Естествознание» в течение 3 лет (в 7–9 классах) в общеобразовательных организациях, реализующих

адаптированные основные общеобразовательные программы. Курс «Биология» состоит из трех разделов: «Растения. Бактерии. Грибы», «Животные» и «Человек».

Содержание программы по курсу «Биология» включает базовые биологические представления и понятия и направлено на овладение ключевыми предметными компетенциями, коррекцию и развитие памяти, мышления, воображения, наблюдательности и речи учащихся, выявление причинно-следственных отношений и взаимосвязи живых организмов между собой и со средой обитания; определение взаимосвязей человека с живой и неживой природой; формирование здорового образа жизни.

Содержание курса предусматривает реализацию воспитательного потенциала уроков биологии: биологическая информация представлена с позиции биоцентризма и гуманного отношения ко всему живому, а также содержит сведения о рациональном использовании природы – все это будет способствовать социализации учащихся и становлению их личности в целом.

Знакомство с разнообразием растительного и животного мира должно воспитывать у обучающихся чувство любви к природе и ответственности за ее сохранность. Учащимся важно понять, что сохранение красоты природы тесно связано с деятельностью человека и человек — часть природы, его жизнь зависит от нее, и поэтому все обязаны сохранять природу для себя и последующих поколений.

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

Курс биологии начинается с раздела «Растения» (7 класс), в котором обучающиеся знакомятся с общими признаками растений и изучают отдельные группы растений в соответствии с биологической классификацией растительного мира. В разделе «Животные» (8 класс) большое внимание уделяется установлению причинно-следственных зависимостей между средой обитания и особенностями жизни животных, демонстрации единства формы и функции, взаимосвязи между живой и неживой природой, формированию практических умений (уход за животными, соблюдение санитарно-гигиенических правил). В разделе «Человек» (9 класс) человек рассматривается как биосоциальное существо. Основные системы органов человека предлагается изучать, опираясь на сравнительный анализ жизненных функций важнейших групп растительных и животных организмов (питание и пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, размножение). Это позволит обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) воспринимать человека как часть живой природы.

В программу включены темы, связанные с сохранением здоровья человека. Обучающиеся знакомятся с распространенными заболеваниями, узнают о мерах оказания доврачебной помощи. Привитию практических умений по данным вопросам (измерить давление, наложить повязку и т. п.) следует уделять больше внимания и во внеурочное время.

#### Планируемые результаты освоения обучающимися адаптированной основной общеобразовательной программы

Освоение обучающимися АООП, которая создана на основе ФГОС, предполагает достижение ими двух видов результатов: *личностных и предметных*.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит *личностным* результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования —

введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом.

Личностные результаты освоения АООП образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

**К личностным результатам освоения АООП относятся:**

- осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- воспитание 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;
- воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие 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.

Предметные результаты освоения АООП образования включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для предметной области «Естествознание»

Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов по биологии на конец школьного обучения (IX класс):

Биология:

Минимальный 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, измерение температуры тела, правила первой доврачебной помощи).

Достаточный уровень:

- 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, кровяного 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, кровотечениях, ожогах);
- владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно- бытовых и учебно- трудовых ситуациях.

### Планируемые предметные результаты

7 класс. Растения. Бактерии. Грибы

Раздел курса	Планируемые предметные результаты в соответствии с ФГОС
Введение	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление о биологии (название групп изучаемых живых организмов).</li> <li>▪ Выполнение некоторых видов работ с учебником и тетрадью на печатной основе совместно с учителем</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление об объектах неживой и живой природы.</li> <li>▪ Представление о биологии как науки.</li> <li>▪ Знание названий групп живых организмов.</li> <li>▪ Выполнение заданий из учебника и тетради на печатной основе самостоятельно</li> </ul>
Растения вокруг нас	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Узнавание и различение деревьев, кустарников, трав в окружающем мире, фотографиях, рисунках.</li> <li>▪ Представление о культурных и дикорастущих растений</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Знание признаков разных форм растительных объектов (дерево, кустарник, трава), разных групп растений (культурных, дикорастущих).</li> <li>▪ Представление о цветковых растениях.</li> <li>▪ Выполнение классификации растений на основе выделения общих признаков (культурные/ дикорастущие; деревья/ кустарники/ травы)</li> </ul>
Общее	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление о цветковом растении как живом организме.</li> </ul>

<p>знакомство с цветковыми растениями</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Узнавание цветковых растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках.</li> <li>▪ Представление о разнообразии корней, стеблей, листьев и цветков покрытосеменных (цветковых) растений, узнавание в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках.</li> <li>▪ Представление о значении корня, стебля, листьев, цветков в жизни растения.</li> <li>▪ Представления об опылении как необходимом условии образования плодов и семян.</li> <li>▪ Представления о размножении растений – распространение плодов и семян; об условиях прорастания семян.</li> <li>▪ Представление о питании растения - образование органических веществ в листьях на свету.</li> <li>▪ Представление об испарении воды листьями.</li> <li>▪ Представление о дыхании растений.</li> <li>▪ Представление о листопаде.</li> <li>▪ Представление о передвижении воды и питательных веществ по стеблю.</li> <li>▪ Выполнение некоторых практических работ, предусмотренных программой: «Внешний вид семян фасоли», «Внешний вид зерновки», «Условия прорастания семян», «Определение всхожести семян» (10 штук), установление изменения цвета раствора крахмала при действии на него раствора йода; нахождение органических веществ в разных частях растения: в семенах (жир), в корнеплодах и плодах (сахар).</li> <li>▪ Применение полученных знаний в бытовых ситуациях</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Знание частей цветковых растений (корень, стебель, лист, цветок).</li> <li>▪ Представления о строении частей цветковых растений.</li> <li>▪ Осознание взаимосвязи: цветок – плоды и семена (результат развития цветка).</li> <li>▪ Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной помощи педагога по определению частей растений/выделению части цветка как органа цветкового растения («Внешний вид фасоли» и «Строение семени фасоли»)строение зерновка пшеницы/ условия прорастания семян/ глубина заделки семян/значение стебля в жизни растений) по выращиванию семян на естественных, фиксированных и иллюстрированных пособиях.</li> <li>▪ Выполнение классификаций на основе общих признаков для разных частей растения.</li> <li>▪ Осознание взаимосвязи между живой и неживой природой.</li> <li>▪ Осознание взаимосвязи внешнего строения и его функции</li> </ul>
<p>Многообразие растительного мира</p>	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представления о многообразии растений ( махах, папоротниках, голосеменных и покрытосеменных растениях).</li> <li>▪ Знание особенностей внешнего вида изученных растений.</li> <li>▪ Узнавание растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, коллекциях и рисунках.</li> <li>▪ Применение полученных знаний в бытовых ситуациях (уход за растениями в доме, огороде, саду и т. д.).</li> <li>▪ Выполнение некоторых практических работ, предусмотренных</li> </ul>

	<p>программой: строение луковицы, строение клубня картофеля, перевалка пересадка комнатных растений и др.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Знание правил поведения в природе, техники безопасности при выполнении работ в саду и огороде</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Знание особенностей внешнего вида групп изученных растений.</li> <li>▪ Знание признаков сходства и различия групп изученных растений.</li> <li>▪ Выполнение классификаций на основе изученных признаков.</li> <li>▪ Узнавание представителей изученных групп растений по внешнему виду (на естественных, фиксированных и иллюстративный пособиях).</li> <li>▪ Установление взаимосвязей между формой и функцией, средой обитания и внешним видом.</li> <li>▪ Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной помощи педагога: осенние и весенние работы в саду и на пришкольном участке</li> </ul>
<p>Растения – живой организм</p>	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление о растении как живом организме.</li> <li>▪ Знание общих признаков растений как живых организмов (питаются, дышат, размножаются).</li> <li>▪ Узнавание растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках.</li> <li>▪ Применение полученных знаний в бытовых ситуациях</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом растения (единство формы и функции), осознание взаимосвязей между растением и условиями его жизни (полив, минеральная подборка, свет, тепло, свежий воздух).</li> <li>▪ Владение сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях (сельскохозяйственный труд и т. д.).</li> </ul>
<p>Бактерии, грибы</p>	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представления о бактериях как мельчайших живых организмах.</li> <li>▪ Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (предупреждение опасных заболеваний, вызванных болезнетворными бактериями).</li> <li>▪ Знание правил безопасного образа жизни (соблюдение личной гигиены, гигиены питания).</li> <li>▪ Представления о шляпочных грибах как живых организмах.</li> <li>▪ Знание особенностей внешнего вида съедобных грибов, узнавание и различение съедобных грибов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках.</li> <li>▪ Знание общих правил поведения в природе (сбора грибов).</li> <li>▪ Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (сбор и употребление грибов)</li> </ul> <p>Достаточные</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представления о различных группах бактерий.</li> <li>▪ Установление взаимосвязи между процессами, происходящими в природе и жизни человека и деятельностью бактерий (инфекционные заболевания, гниения умерших растений и животных и т. д.).</li> <li>▪ Представление о строении шляпочного гриба.</li> <li>▪ Установление взаимосвязи между средой обитания и строением гриба (взаимосвязь корней растений и грибов).</li> <li>▪ Знание особенностей внешнего вида съедобных и несъедобных грибов, узнавание и различение съедобных и несъедобных грибов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках.</li> <li>▪ Владение сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях</li> </ul>
--	--

### 8 класс. Животные.

Раздел курса	Планируемые предметные результаты в соответствии с ФГОС
Введение	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представления о животных.</li> <li>▪ Узнавание и различение животных на фотографиях и рисунках</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представления о животных; узнавание животных по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы).</li> <li>▪ Выполнение классификаций групп животных (дикие, домашние и др.).</li> <li>▪ Представления о животных; узнавание животных по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы).</li> <li>▪ Выполнение классификаций групп животных (дикие, домашние и др.)</li> </ul>
Беспозвоночные животные	
Черви	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представления о червях (дождевых, паразитических).</li> <li>▪ Знание особенностей внешнего вида червя и образа жизни.</li> <li>▪ Узнавание и различение дождевых червей в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.</li> <li>▪ Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (соблюдение правил профилактики глистных заболеваний)</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом дождевого червя, аскариды (единство формы и функции).</li> <li>▪ Осознание основных взаимосвязей между природными компонентами (дождевой червь – почва, дождевой червь – другие животные).</li> <li>▪ Знание способов самонаблюдения, описания особенностей своего состояния (заражение глистными заболеваниями)</li> </ul>

Насекомые	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представления о насекомых.</li> <li>▪ Знание особенностей внешнего вида насекомых (бабочки капустницы, яблонной плодожорки, майского жука; комнатной мухи, медоносной пчелы, тутового шелкопряда), узнавание и различение изученных насекомых в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.</li> <li>▪ Знание общих правил здорового образа.</li> <li>▪ Выполнение совместно с учителем практической работы (рассматривание гусеницы яблонной плодожорки из поврежденного яблока).</li> <li>▪ Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях ((защита пищевых продуктов и посуды от мух, способы защиты плодовых садов от яблонной плодожорки)</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представления о насекомых как группе беспозвоночных животных, знание названий и расположения основных частей тела насекомых.</li> <li>▪ Узнавание изученных насекомых по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы).</li> <li>▪ Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом изученного насекомого (единство формы и функции, например, ротовой аппарат насекомых и характер пищи, маскировочная окраска – образ жизни и др.).</li> <li>▪ Знание признаков сходства и различия между изученными насекомыми; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков.</li> <li>▪ Знание правил здорового образа жизни, использование их для объяснения новых ситуаций.</li> <li>▪ Осознание основных взаимосвязей между возникновением кишечных болезней и наличием большого количества мух.</li> <li>▪ Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (рассматривание гусеницы яблонной плодожорки из поврежденного яблока)</li> </ul>
Позвоночные животные	
Рыбы	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление о рыбах, их образе жизни (дыхание, питание, размножение, развитие)</li> <li>▪ Знание особенностей внешнего вида рыб, узнавание и различение рыб в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.</li> <li>▪ Знание общих признаков рыб.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представления о промышленном рыболовстве, рыбном промысле, значении для людей</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представления о рыбах как позвоночных животных.</li> <li>▪ Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (форма тела, чешуя, окрас) и образом жизни рыб.</li> <li>▪ Представления о внутреннем строении рыб: органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы.</li> <li>▪ Знание названий, элементарных функций и расположения основных органов.</li> <li>▪ Узнавание рыб по внешнему виду на разных стадиях развития (икринка, малек, взрослая рыба) на слайдах, рисунках, схемах.</li> <li>▪ Осознание основных взаимосвязей между природными компонентами (неблагоприятные условия – количество икринок).</li> <li>▪ Знакомство с разведением рыб человеком в прудах и естественных условиях.</li> <li>▪ Осознание основных взаимосвязей между природой и человеком (значение рыбного промысла в жизни человека; использование рыбы человеком) органами.</li> </ul>
Земноводные	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представления о лягушке как представителе земноводных.</li> <li>▪ Представление о внешнем виде лягушки и образе жизни (питание, дыхание, размножение, развитие).</li> <li>▪ Узнавание и различение лягушки в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представления о лягушке и жабе как представителях земноводных.</li> <li>▪ Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом лягушки и жабы (длинные задние ноги – передвигается прыжками, перепонки между пальцами – хорошо плавает; задние ноги короче – передвигается мелкими прыжками или ползают).</li> <li>▪ Представления о внутреннем строении земноводных – органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы.</li> <li>▪ Знание названий, элементарных функций и расположения основных органов.</li> <li>▪ Узнавание лягушки по внешнему виду на разных стадиях развития (икра, головастик, лягушонок) на слайдах, рисунках, схемах</li> </ul>
Пресмыкающиеся	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представления о пресмыкающихся (прыткой ящерице, узе, гадюке).</li> <li>▪ Знание особенностей внешнего вида и образа жизни (питание, дыхание, размножение и развитие) изученных пресмыкающихся.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Узнавание изученных животных в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Знание признаков сходства и различия разных групп пресмыкающихся (змеи, прыткая ящерица).</li> <li>▪ Выполнение классификаций на основе выделения общих признаков пресмыкающихся.</li> <li>▪ Представления о внутреннем строении пресмыкающихся – органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы.</li> <li>▪ Знание названий, элементарных функций основных органов.</li> <li>▪ Знание особенностей размножения пресмыкающихся.</li> <li>▪ Осознание основных взаимосвязей между природными условиями (наличием тепла) и развитием зародышей пресмыкающихся.</li> <li>▪ Знание названий изученных пресмыкающихся.</li> <li>▪ Выполнение классификаций пресмыкающихся на основе выделения общих признаков</li> </ul>
Птицы	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление о птицах, основных частях скелета птиц, образе жизни птиц (питание, дыхание, размножение, развитие).</li> <li>▪ Представление об образе жизни разных групп птиц.</li> <li>▪ Знание особенностей внешнего вида птиц.</li> <li>▪ Представление о промышленном разведении домашних птиц, его значении для людей.</li> <li>▪ Узнавание и различение птиц в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.</li> <li>▪ Знание общих признаков птиц.</li> <li>▪ Выполнение совместно с учителем практических работ: показ частей тела птицы (на рисунке, чучеле, макете).</li> <li>▪ Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление о птицах как позвоночных животных.</li> <li>▪ Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции – крылья, крупные маховые перья, самые крупные мышцы поднимают и опускают крылья), взаимосвязей между природными условиями и образом жизни и внешним видом птиц.</li> <li>▪ Знание названий частей скелета птицы.</li> <li>▪ Представления о внутреннем строении птиц (органах пищеварения, дыхания, кровообращения, выделения).</li> <li>▪ Знание названий, элементарных функций основных групп органов птицы.</li> <li>▪ Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (описание</li> </ul>

	<p>внешнего вида птицы, нахождение на схеме частей скелета птиц).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представления о разведении и выращивании сельскохозяйственных птиц.</li> <li>▪ Знание признаков сходства и различия между группами птиц.</li> <li>▪ Выполнение классификаций на основе выделения общих признаков.</li> <li>▪ Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за сельскохозяйственными птицами)</li> </ul>
Млекопитающие	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление о млекопитающих животных.</li> <li>▪ Знание особенностей внешнего вида млекопитающих.</li> <li>▪ Представления об образе жизни млекопитающих (передвижение, питание, дыхание).</li> <li>▪ Представление о значении изученных групп млекопитающих в природе и жизни человека.</li> <li>▪ Узнавание и различение млекопитающих в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.</li> <li>▪ Знание правил поведения в природе и здорового образа жизни.</li> <li>▪ Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях.</li> <li>▪ Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (знание правил ухода за домашними животными (кроликами и др.))</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представления о млекопитающих как позвоночных животных.</li> <li>▪ Знание общих признаков млекопитающих животных.</li> <li>▪ Представления об основных частях скелета млекопитающих.</li> <li>▪ Представления о внутреннем строении млекопитающих.</li> <li>▪ Знание общих признаков отдельных групп млекопитающих.</li> <li>▪ Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом млекопитающих (строением челюстного аппарата и кишечника, средой обитания и формой тела).</li> <li>▪ Представления о разведении и выращивании млекопитающих (кролики, норки).</li> <li>▪ Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (нахождение на схеме частей скелета млекопитающих).</li> <li>▪ Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за домашними животными)</li> </ul>
Сельскохозяйственные млекопи-	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представления о сельскохозяйственных млекопитающих, их значении в жизни человека.</li> </ul>

тающие	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление об образе жизни сельскохозяйственных млекопитающих.</li> <li>▪ Представления о содержании, разведении и выращивании сельскохозяйственных млекопитающих, о значении животноводческих ферм.</li> <li>▪ Узнавание и различение сельскохозяйственных млекопитающих в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.</li> <li>▪ Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (знание правил ухода за сельскохозяйственными млекопитающими)</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представления об изученных животных как сельскохозяйственных млекопитающих.</li> <li>▪ Знание общих признаков разных групп сельскохозяйственных млекопитающих, значения их для жизни человека.</li> <li>▪ Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом сельскохозяйственных млекопитающих, между средой обитания и способом содержания сельскохозяйственных млекопитающих.</li> <li>▪ Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за сельскохозяйственными млекопитающими)</li> </ul>

9 класс. Человек.

Раздел курса	Планируемые предметные результаты в соответствии с ФГОС
Введение	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление о содержании курса человек.</li> <li>▪ Представления о человеке как части живой природы.</li> <li>▪ Знание отличительных признаков человека от других млекопитающих</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление об анатомии, физиологии, гигиене как науках.</li> <li>▪ Сравнение млекопитающих и человека по ведущим признакам.</li> <li>▪ Установление основных взаимосвязей между образом жизни и строением</li> </ul>
Общий обзор организма человека	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представления о том, что организм человека состоит из клеток.</li> <li>▪ Представление об органах и системах органов</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представления о тканях организма, видах тканей и их функциях.</li> <li>▪ Установление взаимосвязи между функцией органа и тканью, которая его образует.</li> <li>▪ Осознание взаимосвязи между органами и системами органов у человека</li> </ul>
Опорно-двигательная	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление об опорно-двигательной системе человека,</li> </ul>

система	<p>состоящей в основном из скелета (костей) и мышц.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Знание правил здорового образа жизни (профилактика нарушений осанки, плоскостопия, физического утомления).</li> <li>▪ Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (зарядка, доврачебная помощь при растяжении связок, вывихах, переломах).</li> <li>▪ Выполнение совместно с учителем практических работ, демонстрирующих изменение объема мышцы при сокращении</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление о строении скелета человека, костей и мышц.</li> <li>▪ Знание названий и значения частей скелета и групп мышц.</li> <li>▪ Осознание взаимосвязи между внешним видом (строением частей скелета, костей, мышц) и выполняемой функцией.</li> <li>▪ Знание названий, и основных функций опорно-двигательной системы (опора телу, защита внутренних органов; осуществление движений и поддержание нужного положения тела).</li> <li>▪ Описание особенностей состояния своей опорной-двигательной системы.</li> <li>▪ Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения (нужно: правильно питаться, заниматься физическим трудом, физкультурой и спортом; не нужно: неправильно питаться, вести малоподвижный образ жизни, чрезмерных физических нагрузок, неправильно подобранной для работы и отдыха мебелью, неправильно подобранной обуви и одежды).</li> <li>▪ Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.</li> <li>▪ Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (помощь при растяжении связок, растяжениях, переломах)</li> </ul>
Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление о сердечно-сосудистой системе человека, состоящей в основном из сердца и кровеносных сосудов.</li> <li>▪ Представление о крови и кровообращении.</li> <li>▪ Знание правил здорового образа жизни (профилактика сердечно-сосудистых заболеваний).</li> <li>▪ Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (отказ от вредных привычек, регулярные занятия физкультурой, правильное питание, соблюдение гигиенических правил).</li> <li>▪ Выполнение совместно с учителем практических работ (нахождение пульса, помощь при капиллярном кровотечении).</li> <li>▪ Знание названий врача-специалиста (кардиолог)</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Описание особенностей состояния своей сердечно-сосудистой системы (учащение пульса при физической нагрузке).</li> <li>▪ Представление о строении кровеносной системы, составе крови.</li> <li>▪ Знание названий и значения частей кровеносной системы.</li> <li>▪ Представление о составе крови.</li> <li>▪ Осознание взаимосвязи между внешним видом (вены, артерии, венозная и артериальная кровь) и выполняемой функцией.</li> <li>▪ Знание названий и основных функций частей сердечно-сосудистой системы (перенос кислорода и питательных веществ, воды,</li> </ul>

	<p>выведение углекислого газа, выведение вредных и ненужных веществ, защита организма).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Описание особенностей состояния своей опорной- двигательной системы (артериальное давление, группа крови, пульс).</li> <li>▪ Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения (регулярные занятия физкультурой, правильное питание, соблюдение гигиенических правил, отказ о вредных привычек).</li> <li>▪ Владение сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.</li> <li>▪ Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (измерение частоты пульса, оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях и др.)</li> </ul>
<p>Дыхательная система</p>	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление о строении дыхательной системы.</li> <li>▪ Знание названий и значения частей дыхательных путей.</li> <li>▪ Представление о газообмене в легких и других органах.</li> <li>▪ Осознание взаимосвязи между строением (легкие) и выполняемой функцией, физической нагрузкой и снабжением организма кислородом.</li> <li>▪ Знание названий и основных функций дыхательной системы.</li> <li>▪ Описание особенностей состояния своей дыхательной системы (тип дыхания, частота дыхания).</li> <li>▪ Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения (занятия физкультурой и спортом; отсутствие вредных привычек, чистый воздух неправильно подобранная для работы и отдыха одежда, профилактика заболеваний рентгенологическое обследование легких – флюорография).</li> <li>▪ Меры, принимаемые по охране воздушной среды.</li> <li>▪ Знание правил предупреждения простудных заболеваний органов дыхания, инфекционных заболеваний.</li> <li>▪ Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.</li> <li>▪ Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (показ частей дыхательной системы на макета, схемах, таблицах пр.)</li> </ul>
<p>Пищеварительная система</p>	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление о питании и пищеварении.</li> <li>▪ Представление о пищеварительной системе человека (желудок, кишечник, печень, желчный пузырь, поджелудочная железа).</li> <li>▪ Знание правил здорового образа жизни (режим питания, правила предупреждения инфекционных и глистных заболеваний, правила гигиены, здоровая пища, отказ от вредных привычек, своевременное обращение к врачу).</li> <li>▪ Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (правила сбора и обработки грибов и ягод, правила хранения пищевых продуктов, правила предупреждения инфекционных и глистных заболеваний)</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление о строении пищеварительной системы.</li> <li>▪ Знание названий и значения органов пищеварения.</li> <li>▪ Осознание взаимосвязи между внешним видом и выполняемой</li> </ul>



	<p>функцией.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Знание правил здорового образа жизни и правильного питания (гигиена питания, правила хранения пищевых продуктов, правила обработки пищи, режим питания, предупреждение глистных, инфекционных и желудочно-кишечных заболеваний).</li> <li>▪ Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.</li> <li>▪ Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (показ пищеварительной системы и ее отдельных органов на макетах, моделях, схемах, определение местоположения, выполнение заданий на печатной основе)</li> </ul>
Мочевыделительная система	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление об органах выделения – почках.</li> <li>▪ Знание правил здорового образа жизни (профилактика заболеваний органов мочевыделительной системы (занятие физкультурой, соблюдение правил личной гигиены, одежда, соответствующая погоде, правильное питание).</li> <li>▪ Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление о мочевыделительной системе.</li> <li>▪ Знание названий частей мочевыделительной системы.</li> <li>▪ Знание основных функций мочевыделительной системы (удаление из организма ненужных, вредных веществ и воды в виде мочи).</li> <li>▪ Описание особенностей состояния своей мочевыделительной системы (наличие /отсутствие болей в области поясницы, длительность удержания мочи, цвет мочи и т. п.).</li> <li>▪ Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения.</li> <li>▪ Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.</li> <li>▪ Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога</li> </ul>
Кожа	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление о коже, волосах, ногтях и их значении.</li> <li>▪ Знание правил здорового образа жизни (гигиена кожи, волос, правила закаливания, гигиенические требования к подбору одежды и обуви).</li> <li>▪ Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (правила закаливания водой, принятия солнечных ванн, помощь при перегревании, ожогах, обморожении, правила ухода за ногтями и волосами).</li> <li>▪ Выполнение совместно с учителем практических работ.</li> <li>▪ Знание названия врача-специалиста (дерматолог)</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление о строении кожи и ее видоизменениях (волосы, ногти).</li> <li>▪ Осознание взаимосвязи между состоянием кожи и влиянием внешних факторов (обморожении, перегрев и т. д.).</li> <li>▪ Знание основных функций кожи (осязание, защита внутренних органов и тканей, терморегуляция), свойства кожи: прочность,</li> </ul>

	<p>упругость, растяжимость (эластичность).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Описание особенностей состояния своей кожи (чувствительность к холоду, потоотделение, наличие/отсутствие жжения, зуда, запаха).</li> <li>▪ Знание правил здорового образа жизни (закаливание, личная гигиена, предупреждение инфекционных заболеваний) и безопасного поведения (правила принятия солнечных ванн).</li> <li>▪ Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.</li> <li>▪ Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (рассматривали через лупу кожу на предмет обнаружения пор)</li> </ul>
Нервная система	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление нервной системе человека.</li> <li>▪ Знание правил здорового образа жизни (отказ от вредных привычек, соблюдение режима дня, смена видов деятельности, чередование работы и отдыха) .</li> <li>▪ Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях.</li> <li>▪ Знание названия врачей специалистов – нарколог, невропатолог</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление о строении нервной системы человека.</li> <li>▪ Знание названий и частей нервной системы.</li> <li>▪ Знание функций нервной системы.</li> <li>▪ Осознание взаимосвязи между наличием вредных привычек и потерей здоровья, сокращением продолжительности жизни.</li> <li>▪ Описание особенностей состояния своего самочувствия (характеристика сна, наличие/отсутствие сновидений, описание режима дня, наличие/отсутствие вредных привычек, координация движений, состояние памяти, работоспособности).</li> <li>▪ Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях</li> </ul>
Органы чувств	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление об органах чувств человека (зрение, слух, обоняние, вкус).</li> <li>▪ Знание правил здорового образа жизни (профилактика заболеваний органов зрения и слуха).</li> <li>▪ Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (гигиенические процедуры).</li> <li>▪ Выполнение совместно с учителем практических работ</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Представление о строении органов чувств (зрения, слуха, обоняния, вкуса).</li> <li>▪ Знание значения органов чувств.</li> <li>▪ Осознание взаимосвязи между внешним видом и выполняемой функцией.</li> <li>▪ Знание названий и основных функций органов чувств.</li> <li>▪ Описание особенностей состояния органов чувств (острота зрения и слуха, цвет радужной оболочки, наличие/отсутствие насморка и аллергии, принятие/ непринятие резких запахов).</li> <li>▪ Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения.</li> <li>▪ Владение сформированными знаниями и умениями в учебных,</li> </ul>

	<p>учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога</li> </ul>
Охрана здоровья человека в Российской Федерации	<p>Минимальные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Знание правил здорового образа жизни.</li> <li>▪ Знаний названий специализаций врачей.</li> <li>▪ Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (знание названий медицинских организаций и их назначения, знание расположения этих организаций по месту жительства ученика)</li> </ul>
	<p>Достаточные</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Осознание взаимосвязи между потерей здоровья и сокращением жизни.</li> <li>▪ Знание факторов, определяющих на здоровье человека.</li> <li>▪ Знание способов самонаблюдения, описание особенностей своего состояния, самочувствия, знание основных показателей своего организма (группа крови, состояние зрения, слуха, нормы температуры, кровяного давления)</li> <li>▪ Знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения, использование их для объяснения новых ситуаций</li> </ul>

#### Содержание тем учебной дисциплины

### **7 класс. Растения. Бактерии. Грибы**

Введение. Значение растений и их охрана. Общее знакомство с цветковыми растениями.

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

Цветение и плодоношение растений. Строение цветка (на примере цветка вишни). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков. Оплодотворение. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

Семена растений. Строение семени (на примерах фасоли и пшеницы). Распространение семян. Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.

*Практическая работа:* Определение всхожести семян.

*Демонстрация опытов:* Условия, необходимые для прорастания семян;

Корни и корневые системы. Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). Строение корня. Корневые волоски. 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.

*Демонстрация опытов:* Испарение воды листьями; Дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте).

Стебель. Строение стебля на примере липы. 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.

*Демонстрация опыта:* Передвижение минеральных веществ и воды по древесине.

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.

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

Многообразие бактерий, грибов, растений

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

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

Мхи. Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох и образование торфа.

Папоротники. Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.

Голосеменные. Сосна и ель — хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения. Использование древесины в народном хозяйстве.

Покрытосеменные, цветковые. Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами).

*Экскурсии* в лес (лесопарк) для ознакомления с особенностями грибов и растений осенью и весной.

Цветковые растения

Деление цветковых растений на однодольные (например, пшеница) и двудольные (например, фасоль). Характерные различия (строение семян, корневая система, жилкование листа).

Однодольные растения

Злаки. Пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия). *Выращивание*: посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности.

Лилейные. Лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш. Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище).

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

Цветочно-декоративные лилейные открытого и закрытого грунтов (хлорофитум, лилия, тюльпан).

*Практические работы*: Перевалка и пересадка комнатных растений.

*Лабораторная работа*: Строение луковицы.

Двудольные растения

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

*Лабораторная работа*. Строение клубня картофеля.

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 сложноцветных. Агротехника выращивания подсолнечника. Использование человеком.

*Практические работы*: в саду, на школьном учебно-опытном участке;  
Вскапывание приствольных кругов;

Рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке.

*Экскурсия:* «Весенние работы в саду».

Заключение. Растение — живой организм. Обобщение материала о растениях.

## **8 класс. Животные**

Введение

Многообразие животного мира. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие, сельскохозяйственные и домашние животные. Значение животных в народном хозяйстве. Охрана животных.

Беспозвоночные животные

Общие признаки беспозвоночных животных: отсутствие позвоночника (внутреннего скелета).

Черви

Дождевые черви. Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.

*Демонстрация* живого червя или влажного препарата.

Черви-паразиты (глисты). Вред глистов. Профилактика и борьба с глистными заболеваниями.

Насекомые

Бабочка-капустница (и ее гусеница), яблонная плодожорка, майский жук, комнатная муха. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение. Вред, приносимый этими насекомыми (повреждения растений и перенос болезнетворных бактерий). Меры борьбы с вредными насекомыми.

Пчела, тутовый шелкопряд — полезные в хозяйственной деятельности человека насекомые. Внешнее строение, образ жизни, питание. Способ передвижения. Размножение. Пчелиная семья и ее жизнь. Разведение тутового шелкопряда.

Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними. Получение меда от пчел и шелковых нитей от шелкопряда.

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

*Экскурсия* в природу для наблюдения за насекомыми.

Позвоночные животные

Общие признаки позвоночных животных: наличие позвоночника (внутреннего скелета).

Рыбы. Общие признаки рыб. Среда обитания — водоемы. Речные рыбы (окунь, щука, карп). Морские рыбы (треска, сельдь). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение рыб. Рыболовство, рыбоводство. Рациональное использование и охрана рыб.

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

Земноводные. Общие признаки земноводных. Среда обитания.

Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение лягушки, способ передвижения.

Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение лягушки.

Черты сходства с рыбами и отличия от рыб по строению, образу жизни и размножению.

Жаба. Особенности внешнего строения и образ жизни.

Значение и охрана земноводных.

*Демонстрация* живой лягушки или влажного препарата.

Пресмыкающиеся. Общие признаки пресмыкающихся (передвижение — ползание по земле). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение пресмыкающихся. Сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению, образу жизни.

*Демонстрация* влажных препаратов.

Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся.

Птицы. Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение и развитие.

Питание птиц.

Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж).

Птицы леса: большой пестрый дятел, большая синица. Хищные птицы (сова, орел).

Водоплавающие птицы (утка-кряква, гуси).

Птицы, обитающие возле жилья людей (голубь, воробей).

Особенности образа жизни каждой экологической группы птиц. Значение и охрана птиц.

Курица, гусь, утка — домашние птицы. Строение яйца курицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство.

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

*Экскурсия* в зоопарк или на птицеферму.

Млекопитающие, или звери. Разнообразие млекопитающих. Приспособленность к условиям жизни.

Общие признаки млекопитающих, или зверей: волосяной покров тела, рождение живых детенышей и вскармливание их молоком.

Внутреннее строение млекопитающего (на примере кролика): органы пищеварения, дыхания, кровообращения, нервная система.

*Демонстрация* скелета млекопитающего, чучел, влажных препаратов.

Грызуны: мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Образ жизни, питание, размножение. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана белок и бобров.

Зайцеобразные: заяц-беляк, заяц-русак, кролик домашний. Общие признаки зайцеобразных, черты сходства и различия между зайцами и кроликами. Образ жизни, питание и размножение зайцев и кроликов. Значение зайцев и их охрана.

Значение кролиководства в народном хозяйстве.

Хищные звери: волк, медведь, тигр, лев, рысь. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Черты сходства и различия между некоторыми из них. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Распространение хищных зверей. Значение этих животных и их охрана. Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними.

Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь, норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей. Разведение норки на зверофермах.

Ластоногие морские животные: тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих. Отличительные особенности этих животных, распространение и значение. Охрана морских зверей.

Китообразные: кит, дельфин. Общие признаки китообразных. Внешнее строение кита и дельфина. Питание и передвижение. Вскармливание детенышей. Дыхание. Значение этих животных и их охрана.

Растительноядные животные дикие и домашние. Общие признаки растительноядных животных. Дикие растительноядные животные (лось). Дикие всеядные животные (дикая свинья). Характеристика этих животных, распространение, значение и охрана их. Сельскохозяйственные травоядные животные: корова, овца, верблюд, лошадь. Всеядные сельскохозяйственные животные — свинья.

Корова. Внешнее строение. Молочная продуктивность коров.

Корма для коров. Уход за коровами. Современные животноводческие фермы, их оборудование и содержание в них коров. Выращивание телят.

Овца. Распространение овец. Особенности внешнего строения и питания овец.

Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец. Содержание овец: зимнее — на фермах и летнее — на пастбищах.

Круглогодичное содержание овец на пастбищах. Оборудование овцеводческих ферм и пастбищ. Выращивание ягнят.

Верблюд. Особенности внешнего строения. Приспособленность к засушливым условиям жизни. Особенности питания верблюда. Значение верблюда в хозяйстве человека.

Северный олень. Особенности строения — приспособленность к суровым северным условиям жизни. Особенности питания. Значение северного оленя в народном хозяйстве.

Свинья. Внешнее строение свиньи: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова.

Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Размещение свиней. Уход за свиньями и их кормление. Выращивание поросят. Откорм свиней.

Лошадь. Внешнее строение лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей.

Значение лошадей в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы и рысаки.

Содержание лошадей. Выращивание жеребят.

Приматы. Общая характеристика.

Обобщающее занятие по результатам изучения животных: общие признаки изученных групп животных, признаки сходства и различия. Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды. Различение диких и домашних животных. Охрана диких и уход за домашними.

*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.

## **9 класс. Человек**

Введение

Место человека среди млекопитающих (как единственного разумного существа) в живой природе. Заметные черты сходства и различия в строении тела человека и животных (на основании личных наблюдений и знаний о млекопитающих животных).

Общий обзор организма человека

Общее знакомство с организмом человека. Краткие сведения о строении клеток и тканей человека. Органы и системы органов (опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, выделительная, дыхательная, нервная и органы чувств).

*Демонстрация* торса человека.

Опора тела и движение. Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей. Скелет человека. Соединения костей (подвижное и неподвижное). Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.

Основные группы мышц человеческого тела. Работа мышц. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия.

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

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

Органы кровообращения: сердце и сосуды. Большой и малый круги кровообращения. Сердце,

его строение и работа. Движение крови по сосудам. Пульс. Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Отрицательное влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды (а через кровеносную систему — на весь организм).

*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).

Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Голосовой аппарат. Газообмен в легких и тканях. Болезни, передающиеся через воздух. Гигиена органов дыхания. Отрицательное влияние никотина на органы дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания.

*Демонстрация* опыта, обнаруживающего углекислый газ в выдыхаемом воздухе.

Пищеварение. Значение пищеварения. Питательные вещества и витамины. Пищевые продукты. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений и глистных заражений.

*Демонстрация опытов:*

1. Обнаружение крахмала в хлебе и картофеле.
2. Обнаружение белка и крахмала в пшеничной муке.
3. Действие слюны на крахмал.
4. Действие желудочного сока на белки.

Почки. Органы мочевыделительной системы, их значение. Внешнее строение почек и их расположение в организме. Предупреждение почечных заболеваний.

Кожа. Кожа человека и ее значение как органа защиты организма, осязания, выделения (пота) и терморегуляции. Закаливание организма. Гигиена кожи и гигиенические требования к одежде. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечных ударах, ожогах и обморожении.

Нервная система. Строение и значение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы). Гигиена умственного труда. Отрицательное влияние на нервную систему алкоголя и никотина. Сон и его значение.

Органы чувств. Значение органов чувств. Строение, функции, гигиена органа зрения. Строение органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы обоняния и вкуса.

*Демонстрация* влажного препарата «Глаз крупного млекопитающего», моделей глазного яблока и уха.

Охрана здоровья человека в Российской Федерации

Система здравоохранения в Российской Федерации. Мероприятия, осуществляемые в нашей стране по охране труда. Организация отдыха. Медицинская помощь. Социальное обеспечение по старости, болезни и потере трудоспособности.

### Формы организации учебных занятий

Эффективное усвоение учащимися учебного материала предполагает использование соответствующих методов, форм, приемов и средств обучения. Основной формой обучения является урок. В зависимости от дидактической задачи используются уроки различного типа. Основные методы и приёмы обучения: объяснение, беседа, работа с учебником, практические упражнения, дидактическая игра, использование наглядных средств обучения, ИКТ.

*Объяснением* называется метод овладения теоретическим учебным материалом. Метод объяснения используется при изучении нового материала или для закрепления сложного, не



усвоенного ранее. Особенностью этого метода являются теоретические доказательства, то есть: постановка познавательной задачи, строгий подбор материала, определённая форма рассуждений, использование иллюстративного материала, формулировка выводов, дополнительные разъяснения.

*Беседа* представляет собой вопросно-ответную форму овладения материалом. Вопросы должны быть взаимосвязаны, подчинены идее урока, поставлены на доступном учащимся уровне. Использование различных формулировок вопросов позволяют углублять знания учащихся, а различная степень трудности вопросов способствует индивидуализации обучения.

*Работа с учебником* – один из действенных методов овладения учебным материалом, предполагающий основные требования по работе с книгой: каждый учащийся должен иметь учебник, учитель должен провести краткий инструктаж по выполнению задания, учащийся должен научиться находить главное.

Одним из эффективных методов обучения является *дидактическая игра*. Она нацелена на закрепление изученного материала, на активизацию речевой деятельности школьников, на повышение речевой мотивации и отработки необходимых умений и навыков.

Применение *наглядных методов* создаёт условия для более полного усвоения учебного материала. Зрительные образы изучаемого материала быстрее формируются и дольше сохраняются в памяти. На уроках письма и развития речи применяются натуральные предметы, их изображения, графическая наглядность, ТСО. Используется ряд специфических средств: жест, мимика, драматизация, дикция, выразительность чтения, языковая наглядность.

#### Перечень педагогических технологии преподавания учебной дисциплины

При организации учебного процесса на уроках письма и развития речи используются следующие педагогические технологии:

- игровые (развивающие игры, обучающие игры, сюжетно-ролевые игры);
- дифференцированное обучение;
- лично-ориентированное;
- здоровьесберегающие;
- технология поддержки ребенка;
- педагогика сотрудничества.

#### Основные направления коррекционной работы

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций;
- развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- обогащение словаря;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

#### Виды и формы организации учебного процесса

Индивидуальная с учетом дифференцированного подхода к обучающемуся.

#### Формы и средства контроля

Основные формы текущего контроля: устный опрос, тестовые формы контроля по темам, разделам обучения.

При оценке устных ответов принимаются во внимание:

- а) правильность ответа по содержанию, свидетельствующая об осознанности усвоения изученного материала;
- б) полнота ответа;
- в) умение практически применять свои знания;
- г) последовательность изложения и речевое оформление ответа.

Оценка «5» ставится ученику, если он обнаруживает понимание материала, может с помощью учителя обосновать, самостоятельно сформулировать ответ, привести необходимые примеры; допускает единичные ошибки, которые сам исправляет.

Оценка «4» ставится, если ученик дает ответ, в целом соответствующий требованиям оценки «5», но допускает неточности в подтверждении правил примерами и исправляет их с помощью учителя; делает некоторые ошибки в речи; при работе с текстом или разборе предложения допускает 1-2 ошибки, которые исправляет при помощи учителя.

Оценка «3» ставится, если ученик обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал недостаточно полно и последовательно; допускает ряд ошибок в речи; затрудняется самостоятельно подтвердить правила примерами и делает это с помощью учителя; нуждается в постоянной помощи учителя.

**Календарно-тематическое  
планирование  
«Биология»  
для 8 класса (по АООП)**

2023– 2024 учебный год

№ п/п	Название раздела, тема урока	Дата проведения урока		Коррекция
		план	факт	
	<b>Тема 1. Введение (2 час)</b>			
1	Многообразие животного мира	04.09		
2.	Значение животных и их охрана.	06/09		
	<b>Тема 2. Беспозвоночные животные (12 часов)</b>			
3	Общие признаки беспозвоночных животных.	11.09		
4	Общие признаки червей. Дождевой червь.	13.09		
5.	Круглые черви – паразиты человека.	18.09		
6	Черви-санитары пресных водоёмов. Черви-сосальщики	20.09		
7.	Общие признаки насекомых. Внешнее строение и образ жизни насекомых.	25.09		
8.	Бабочка-капустница.	27.09		
9	Яблочная плодовая жорка			
10	Майский жук.	02.10		
11	Комнатная муха.	04.10		
12	Медоносная пчела.	09.10		
13	Тутовый шелкопряд	11.10		
14.	Повторение и обобщение по теме: «Беспозвоночные животные».	16.10		
	<b>Тема 2. Позвоночные животные (54 ч)</b>			
15	Общие признаки позвоночных животных. Внешнее строение и скелет позвоночных.	18.10		
16	Общие признаки рыб. Внешнее строение рыб „скелет рыб	23.10		
17.	Внутреннее строение рыб.	25.10		
18	Размножение рыб	06.11		
19	Речные рыбы.	08.11		
20	Морские рыбы	13.11		
21	Рыбный промысел и рыболовство.	15.11		

	Охрана и увеличение рыбных богатств.			
22	Обобщающее повторение темы «Рыбы»	20.11		
23.	Общие признаки земноводных. Среда обитания и внешнее строение земноводных.	22.11		
24.	Внутреннее строение земноводных	27.11		
25	Размножение и развитие лягушки	29.11		
26	Общие признаки пресмыкающихся. Среда обитания и внешнее строение.	04.12		
27	Внутреннее строение.	06.12		
28	Размножение и развитие пресмыкающихся	11.12		
29.	Обобщающий урок по теме «Рыбы, земноводные и пресмыкающиеся».	13.12		
30.	Общие признаки птиц. Особенности внешнего строения.	18.12		
31	Особенности скелета птиц .Особенности внутреннего строения птиц.	20.12		
32.	Размножение и развитие.	25.12		
33	Птицы, кормящиеся в воздухе.	27.12		
34	Птицы леса. Практическая работа: «Подкормка зимующих птиц».	10.01		
35	Хищные птицы. Птицы пресных водоёмов и болот	15.01		
36	Птицы, обитающие вблизи жилья человека	17.01		
37.	Домашние куры.	22.01		
38	Домашние утки и гуси. Развитие птицеводства.	24.01		
39.	Обобщающий урок по теме «Птицы».	29.01		
40	Общие признаки млекопитающих. Внешнее строение.	31.01		
41	Особенности скелета и нервной системы млекопитающих .	05.02		
42	.Внутренние органы млекопитающих.	07.02		
43	Грызуны .	12.02		
44	Грызуны и их значение в природе и жизни человека	14.02		

45	Зайцеобразные.	19.02		
46	Разведение домашних кроликов	21.02		
47	Хищные звери.	26.02		
48	Дикие пушные хищные звери	28.02		
49	Разведение норки на зверофермах	04.03		
50	Домашние хищные звери.	06.03		
51	Морские животные. Ластоногие. Китообразные.	11.03		
52.	Парнокопытные.	13.03		
53	Непарнокопытные.	18.03		
54	Приматы	20.03		
55	Обобщающий урок по теме «Млекопитающие»	03.04		
	<b>Сельскохозяйственные млекопитающие (5 часов)</b>			
56.	Корова. Содержание коров на фермах. Выращивание телят.	08.04		
57	. Содержание коров на фермах.	10.04		
58	Выращивание телят	15.04		
59.	Овцы, особенности внешнего строения и питания. Значение овец в народном хозяйстве	17.04		
60	Содержание овец и выращивание ягнят	22.04		
61	Верблюды	24.04		
62	Северные олени.	29.04		
63.	Домашние свиньи. Значение свиноводства.	06.05		
64	. Содержание свиней на свиноводческих фермах	08.05		
65	. Выращивание поросят	13.05		
66	Домашние лошади. Содержание лошадей и выращивание жеребят. Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды.	15.05		
67	Обобщение по курсу биологии 8 класса.	20.05		
68	Итоговое тестирование	22.05		

