

**Приложение № 2.6 к АООП образования
обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
ГБОУ « Клетнянская школа – интернат»**

**Рабочая программа
по учебному предмету «Биология»
для обучающихся с умственной отсталостью,
осваивающих АООП образования обучающихся
с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)
1 вариант, 7 – 9 класс**

Содержание:

- 1. Пояснительная записка.**
- 2. Общая характеристика учебного предмета.**
- 3. Описание места учебного предмета в учебном плане.**
- 4. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета.**
- 5. Содержание учебного предмета.**
- 6. Тематическое планирование.**
- 7. Материально – техническое обеспечение образовательного процесса.**

1. Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основании ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённого приказом Минобрнауки России от 19.12.2014 г. №1599, ФАООП для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утверждённой приказом Минпросвещения России от 24.11.2022 г. №1026 комплекта примерных рабочих программ по биологии для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), одобренного решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 29 сентября 2022 года №7/22), АООП ГБОУ «Клетнянская школа – интернат», учебного графика ГБОУ «Клетнянская школа – интернат» на текущий учебный год, расписания занятий и ориентирована на учебники и учебные пособия для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы.

1. Биология З. А. Клепинина. «Растения. Бактерии. Грибы». 7 класс
Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Москва. «Просвещение», 2021г.
2. Рабочая тетрадь (Биология) 7 класс З. А. Клепинина.
Учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Москва «Просвещение» 2021г.
3. Биология Семенцова В. Н., Сивоглазов В. И. « Животные». 8 класс.
Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Москва. «Просвещение», 2022г.
4. Рабочая тетрадь (Биология) 8 класс. В. Н. Сивоглазов.
Учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Москва «Просвещение» 2022г.
5. Биология Е. Н. Соломина. Т. В. Шевырева « Человек» 9 класс.
Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Москва. «Просвещение», 2022г.
6. Рабочая тетрадь (Биология) 9 класс. Е. Н. Соломина. Т. В. Шевырева
Учебное пособие для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. Москва «Просвещение» 2022г.

Программа по учебному предмету "Биология" продолжает вводный курс "Природоведение", при изучении которого обучающиеся в V и VI 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.

Цель: формирование у обучающихся системы знаний как о живой и неживой природе, так и об окружающем мире в целом; воспитание чувства любви к природе и ответственности за ее сохранность; способствовать развитию любознательности и повышению интереса к предмету.

Изучение биологического материала в VII - IX классах позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового и полового воспитания обучающихся и подростков.

Основные задачи изучения биологии:

- 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;

Знакомство с разнообразием растительного и животного мира воспитывает у обучающихся чувство любви к природе и ответственности за ее сохранность. Обучающимся 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.

2. Общая характеристика предмета

Курс "Биология" состоит из трех разделов: **"Растения", "Животные", "Человек и его здоровье"**.

С разделом "Неживая природа" обучающиеся знакомятся на уроках природоведения в V и VI классах и узнают, чем живая природа отличается от неживой, из чего состоят живые и неживые тела, получают новые знания об элементарных физических и химических свойствах и использовании воды, воздуха, полезных ископаемых и почвы, некоторых явлениях неживой природы.

Курс биологии, посвященный изучению живой природы, начинается с раздела "Растения" (VII класс), в котором все растения объединены в группы не по семействам, а по месту их произрастания. Такое структурирование материала более доступно для понимания

обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Обучающиеся получают элементарные сведения о строении и значении органов цветкового растения, об основных биологических особенностях, их выращивании и использовании наиболее распространенных полевых, овощных, плодовых, ягодных, а так же декоративных растений. Изучение растений начинается с ознакомления с внешним строением органов, их ролью в жизни цветкового растения. Следующий этап в работе – это формирование понятия о взаимосвязи строения растения и выполняемой им функции, о растительном организме как о едином целом, в котором все органы взаимосвязаны. При изучении биологии обучающиеся знакомятся с постепенным развитием органического мира и связями, существующими между живой и неживой природой.

Затем кратко и кратко сообщаются сведения о строении, разнообразии и значении грибов, а так же их отличие съедобных грибов, от ядовитых. Во время изучения темы «Бактерии» особое внимание уделяется положительной для хозяйственной деятельности человека роли одних бактерий (разложение органических остатков, заготовка кормов для животных, квашение капусты, получение сметаны, кефира, сыра) и отрицательной роли в жизни человека (инфекционные заболевания, порча продуктов питания). Такая последовательность объясняется особенностями усвоения, сохранения и применения знаний обучающимися.

Большое место в программе уделено покрытосеменным (цветковым) растениям, изучение которых начинается с формирования понятий об однодольных и двудольных растениях, на основании знаний полученных при изучении раздела «Знакомство с цветковыми растениями».

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 обучающихся: развивать память и наблюдательность, корректировать мышление и речь.

В этот раздел включены практически значимые темы, такие, как "Фитодизайн", "Заготовка овощей на зиму", "Лекарственные растения".

В разделе "Животные" (VIII класс) особое внимание уделено изучению животных, играющих значительную роль в жизни человека, его хозяйственной деятельности. Обучающиеся получают сведения о внешнем и внутреннем строении их организма и приспособленности животных к условиям жизни. Так же через весь курс проводится экологическое воспитание (рассмотрение окружающей природы как комплекса условий, необходимых для жизни всех живых организмов), а так же бережное отношение к природе. В связи с тем, что обучающимся не доступен высокий уровень обобщения учебного материала, общие особенности классов животных, их систематика изучаются достаточно поверхностно. Формируются лишь основы систематики животных, этому посвящены отдельные уроки, направленные на сравнение групп животных. Изучение представителей животного мира организуется в связи с практической деятельностью человека.

Программа VIII класса состоит из разделов: Беспозвоночные животные и Позвоночные животные.

В разделе «**Беспозвоночные животные**» рассматриваются: многообразие беспозвоночных, общие признаки беспозвоночных. Даются сведения о внешнем и внутреннем строении дождевого червя, его роли в почвообразовании. А так же о насекомых (майский жук, бабочка капустница, яблонная плодожорка, медоносная пчела, тутовый шелкопряд) их внешнем строении, образе жизни, о пользе и вреде насекомых.

Раздел «**Позвоночные животные**» охватывает сведения об общих признаках рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих их внешнем и внутреннем строении, размножении, образа жизни, поведении, а так же значение в хозяйственной деятельности человека. В этом разделе изложены основные требования ухода за домашними и некоторыми сельскохозяйственными животными.

В разделе "Человек" (IX 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.

За счет некоторого сокращения анатомического и морфологического материала 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). При изучении программного материала обращается внимание на значение физической культуры и спорта для здоровья и закаливания организма, а также для нормальной его жизнедеятельности.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом и Программой специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида для 7-9 классов под редакцией В.В. Воронковой биология изучается с 7 по 9 класс.

Класс	Количество часов	
	в неделю	в год
7	2ч	68ч
8	2ч	68ч
9	2ч	66ч

4. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты:

- осознание необходимости охраны природы;
- установление взаимосвязи между экологически грамотным поведением в природе и сохранением многообразия растительного и животного мира;
- развитие любознательности, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, формирование интереса к изучению биологии;
- воспитание ответственного отношения к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды; понимать личную ответственность за свои поступки;
- развитие мотивации к изучению предмета, способствовать личной самооценке;
- готовность и способность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной деятельности;
- овладение правилами личной и общественной гигиены в повседневной жизни;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям окружающей среды;
- формирование готовности к самостоятельной жизни

Предметные результаты:

Минимальный уровень:

представление 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:

представление 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 педагогического работника (измерение температуры тела, оказание доврачебной помощи при вывихах, порезах, кровотечениях, ожогах);

владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях.

Критерии оценки знаний и умений.

- **Оценивание устного ответа обучающихся.**

- **Отметка "5"** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

- **Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умение выделять главные положения в изученном материале.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

- **Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

- **Отметка "2":**

1. Может выставляться в устной форме, как метод воспитательного воздействия на ребенка.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

- **Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.**

- **Отметка "5"** ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;

5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1) опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

2) было допущено два-три недочета;

3) допущено не более одной негрубой ошибки и одного недочета;

4) в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1) правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

2) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью;

3) допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" может выставляться в устной форме, как метод воспитательного воздействия на ребенка.

5. Содержание учебного предмета

РАСТЕНИЯ

Введение. Растения вокруг нас.

Повторение основных сведений из курса природоведения о неживой и живой природе.

Живая природа: растения, животные и человек.

Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания). Цветковые и бесцветковые растения. Роль растений в жизни животных и человека. Значение растений и их охрана.

Общие сведения о цветковых растениях.

Культурные и дикорастущие растения. Общее понятие об органах цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью: сурепка, анютины глазки и т. п.).

Подземные и наземные органы растения.

Цветок. Строение цветка. Понятие о соцветиях. Опыление цветков. Образование плодов и семян.

Плоды. Разнообразие плодов: плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

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

Демонстрация опыта образования крахмала в листьях растений на свету.

Корень. Строение корня. Образование корней. Виды корней (главный, боковой, придаточный корень). Корневые волоски, их значение. Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней (корнеплод, корнеклубень).

Практическая работа: Образование придаточных корней (черенкование стебля, листовое деление).

Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Жилкование. Листья простые и сложные. Значение листьев в жизни растения. Образование питательных веществ в листьях на свету. Испарение воды листьями. Дыхание растений. Обмен веществ у растений. Листопад и его значение.

Стебель. Строение стебля и его значение в жизни растения. Разнообразие стеблей. Положение стебля в пространстве (плети, усы); строение древесного стебля (кора, камбий, древесина, сердцевина). Значение стебля в жизни растений (доставка воды и минеральных солей от корня к другим органам растения и откладывание запаса органических веществ). Разнообразие стеблей (травянистый, древесный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся.

Растение – целостный организм. Взаимосвязь частей растения. Связь растения со средой обитания.

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

Лабораторные работы

Л.р.№1 Строение цветкового растения.

Л.р.№2 Строение цветка.

Л.р.№3 Строение семени фасоли.

Практические работы

П.р.№1 Определение всхожести семян.

Демонстрация опытов: 1. Условия, необходимые для прорастания семян.

2. Испарение воды листьями.

3. Дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте)

Многообразие растительного мира.

Растения леса.

Некоторые биологические особенности леса.

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

Папоротники. Многолетние травянистые растения.

Голосеменные. Хвойные деревья: ель, сосна или другие породы деревьев, характерные для данного края.

Лиственные деревья: береза, дуб, липа, осина или другие местные породы.

Особенности внешнего строения деревьев. Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания. Использование древесины различных пород.

Лесные кустарники. Особенности внешнего строения кустарников. Отличие деревьев от кустарников.

Бузина, лещина (орешник), шиповник. Использование человеком. Отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов.

Ягодные кустарники. Черника, брусника. Особенности внешнего строения. Биология этих растений. Сравнительная характеристика.

Лекарственное значение изучаемых ягод. Правила их сбора и заготовки.

Травы. Ландыш, кислица, подорожник, мать-и-мачеха, зверобой или 2 - 3 вида других местных травянистых растений. Практическое значение этих растений.

Грибы леса. Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, грибница.

Грибы съедобные и ядовитые. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Правила сбора грибов. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Обработка съедобных грибов перед употреблением в пищу. Грибные заготовки (засолка, маринование, сушка).

Охрана леса. Что лес дает человеку? Лекарственные травы и растения. Растения Красной книги. Лес - наше богатство (работа лесничества по охране и разведению лесов).

Практические работы. Определение возраста лиственных деревьев по годичным кольцам, а хвойных деревьев - по мутовкам. Зарисовки в тетрадах, подбор иллюстраций и оформление альбома "Растения леса". Лепка из пластилина моделей различных видов лесных грибов.

Подбор литературных произведений с описанием леса ("Русский лес в поэзии и прозе"),

Экскурсии на природу для ознакомления с разнообразием растений, с распространением плодов и семян, с осенними явлениями в жизни растений.

Растения поля.

Хлебные (злаковые) растения: пшеница, рожь, овес, кукуруза или другие злаковые культуры. Труд хлебороба. Отношение к хлебу, уважение к людям, его выращивающим.

Технические культуры: сахарная свекла, лен, хлопчатник, картофель, подсолнечник.

Особенности внешнего строения этих растений. Их биологические особенности. Выращивание полевых растений: посев, посадка, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Одежда из льна и хлопка.

Сорные растения полей и огородов: осот, пырей, лебеда.

Внешний вид. Борьба с сорными растениями.

Овощные растения.

Однолетние овощные растения: огурец, (горох, фасоль, редис, укроп, баклажан, перец).

Двулетние овощные растения: морковь, свекла, капуста, петрушка.

Многолетние овощные растения: лук, картофель, томат.

Особенности внешнего строения этих растений, биологические особенности выращивания. Развитие растений от семени до семени.

Выращивание: посев, уход, уборка.

Польза овощных растений. Овощи - источник здоровья (витамины).

Использование человеком. Блюда, приготавливаемые из овощей.

Практические работы: выращивание рассады. Определение основных групп семян овощных растений. Посадка, прополка, уход за овощными растениями на пришкольном участке, сбор урожая.

Цветочно-декоративные растения.

Однолетние растения: настурция (астра, петуния, душистый табак, календула). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Выращивание через рассаду и прямым посевом в грунт. Размещение в цветнике. Виды цветников, их дизайн.

Двулетние растения: мальва (анютины глазки, маргаритки). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Различия в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. Размещение в цветнике.

Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины).

Особенности внешнего строения. Выращивание. Размещение в цветнике. Другие виды многолетних цветочно-декоративных растений (тюльпаны, нарциссы). Цветы в жизни человека.

Бобовые.

Общие признаки бобовых. Пищевые бобовые растения (бобы, горох, Фасоль, соя).

Кормовые бобовые: клевер, люпин. Особенности строения, их общие признаки.

Растения сада.

Яблоня, груша, вишня, смородина, крыжовник, земляника, малина (абрикосы, персики - для южных регионов).

Биологические особенности растений сада: созревание плодов, особенности размножения. Вредители сада, способы борьбы с ними.

Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.

Практические работы в саду: вскапывание приствольных кругов плодовых деревьев. Рыхление междурядий на делянках земляники. Уборка прошлогодней листвы. Беление стволов плодовых деревьев. Экскурсия в цветущий сад.

Сложноцветные растения. Подсолнечник, маргаритка, георгин. Особенности внешнего строения, выращивание.

Комнатные растения.

Разнообразие комнатных растений.

Светолюбивые (бегония, герань, хлорофитум).

Теневыносливые (традесканция, африканская фиалка, монстера или другие, характерные для данной местности).

Влаголюбивые (циперус, аспарагус).

Засухоустойчивые (суккуленты, кактусы).

Особенности внешнего строения и биологические особенности растений. Особенности ухода, выращивания, размножения. Размещение в помещении. Польза, приносимая комнатными растениями. Климат и красота в доме. Фитодизайн: создание уголков отдыха, интерьеров из комнатных растений.

Практические работы. Черенкование комнатных растений. Посадка окоренных черенков. Пересадка и перевалка комнатных растений, уход за комнатными растениями: полив, обрезка. Зарисовка в тетрадах. Составление композиций из комнатных растений.

Бактерии.

Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

Лабораторные работы.

Л.р.№4 Строение луковицы.

Практические работы.

П.р.№2 Пересадка комнатных растений.

Экскурсия в лес: «Ознакомление с особенностями растений весной».

ЖИВОТНЫЕ

Введение.

Разнообразие животного мира. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие и домашние животные.

Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни (форма тела, покров, способ передвижения, дыхание, окраска: защитная, предостерегающая).

Значение животных и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу.

Беспозвоночные животные.

Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета).

Многообразие беспозвоночных; черви, медузы, раки, пауки, насекомые.

Дождевой червь.

Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.

Демонстрация живого объекта или влажного препарата.

Насекомые.

Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы). Различия по внешнему виду, местам обитания, питанию.

Бабочки. Отличительные признаки. Размножение и развитие (яйца, гусеница, куколка). Характеристика на примере одной из бабочек.

Павлиний глаз, траурница, адмирал. Их значение. Яблонная плодожорка, бабочка-капустница. Наносимый вред. Меры борьбы.

Тутовый шелкопряд. Внешний вид, образ жизни, питание, способ передвижения, польза, разведение.

Жуки. Отличительные признаки. Значение в природе. Размножение и развитие. Сравнительная характеристика (майский жук, колорадский жук, божья коровка или другие - по выбору педагогического работника).

Комнатная муха. Характерные особенности. Вред. Меры борьбы. Правила гигиены.

Медоносная пчела. Внешнее строение. Жизнь пчелиной семьи (состав семьи). Разведение пчел (пчеловодство). Использование продуктов пчеловодства (целебные свойства меда, пыльцы, прополиса).

Муравьи - санитары леса. Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни. Польза. Правила поведения в лесу. Охрана муравейников.

Демонстрация живых насекомых, коллекций насекомых - вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов.

Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадах.

Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.

Позвоночные животные

Общие признаки позвоночных животных. Наличие позвоночника и внутреннего скелета.

Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.

Рыбы.

Общие признаки рыб. Среда обитания.

Речные рыбы (пресноводные): окунь, щука, карп.

Морские рыбы: треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности.

Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения. Размножение рыб.

Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование.

Домашний аквариум. Виды аквариумных рыб. Среда обитания (освещение, температура воды). Особенности размножения (живородящие).

Питание. Кормление (виды корма), уход.

Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними.

Земноводные.

Общие признаки земноводных.

Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Питание, дыхание, размножение (цикл развития).

Знакомство с многообразием земноводных (жаба, тритон, саламандра). Особенности внешнего вида и образа жизни. Значение в природе.

Черты сходства и различия земноводных и рыб.

Польза земноводных и их охрана.

Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.

Практические работы. Зарисовка в тетрадах. Черчение таблицы (сходство и различие).

Пресмыкающиеся.

Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание. Размножение пресмыкающихся (цикл развития).

Ящерица прыткая. Места обитания, образ жизни, особенности питания.

Змеи. Отличительные особенности животных. Сравнительная характеристика: гадюка, уж (места обитания, питание, размножение и развитие, отличительные признаки). Использование змеиного яда в медицине. Скорая помощь при укусах змей.

Черепашки, крокодилы. Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие.

Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных (по внешнему виду, образу жизни, циклу развития).

Демонстрация живой черепахи или влажных препаратов змей. Показ кино- и видеофильмов.

Практические работы. Зарисовки в тетрадах. Черчение таблицы.

Птицы.

Дикие птицы. Общая характеристика птиц: наличие крыльев, пуха и перьев на теле. Особенности размножения: кладка яиц и выведение птенцов.

Многообразие птиц, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде обитания. Птицы перелетные и неперелетные (зимующие, оседлые).

Птицы леса: большой пестрый дятел, синица.

Хищные птицы: сова, орел.

Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж.

Водоплавающие птицы: утка-кряква, лебедь, пеликан.

Птицы, обитающие близ жилища человека: голубь, ворона, воробей, трясогузка или другие местные представители пернатых.

Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.

Птицы в живом уголке. Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними.

Домашние птицы. Курица, гусь, утка, индюшка. Особенности внешнего строения, питания, размножения и развития. Строение яйца (на примере куриного). Уход за домашними птицами. Содержание, кормление, разведение. Значение птицеводства.

Демонстрация скелета курицы, чучел птиц. Прослушивание голосов птиц. Показ видеофильмов.

Экскурсия с целью наблюдения за поведением птиц в природе (или экскурсия на птицеферму).

Практические работы. Подкормка зимующих птиц. Наблюдение и уход за птицами в живой природе.

Млекопитающие животные.

Общие сведения. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком).

Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные и морские звери, приматы) и сельскохозяйственные.

Дикие млекопитающие животные.

Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение.

Мышь (полевая и серая полевка), белка, суслик, бобр. Отличительные особенности каждого животного. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Польза и вред, приносимые грызунами. Охрана белок и бобров.

Зайцеобразные. Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк).

Хищные звери. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пищи. Черты сходства и различия.

Псовые (собачьи): волк, лисица.

Медвежи: медведи (бурый, белый).

Кошачьи: снежный барс, рысь, лев, тигр. Сравнительные характеристики.

Пушные звери: соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе. Разведение на зверофермах.

Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные: кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания. Охрана животных.

Морские животные. Ластоногие: тюлень, морж. Общие признаки, внешний вид, среда обитания, питание, размножение и развитие.

Отличительные особенности, распространение и значение.

Китообразные: кит, дельфин. Внешний вид, места обитания, питание. Способ передвижения. Особенности вскармливания детенышей. Значение китообразных.

Охрана морских млекопитающих. Морские животные, занесенные в Красную книгу (нерпа, пятнистый тюлень).

Приматы. Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания.

Демонстрация видеофильмов о жизни млекопитающих животных.

Практические работы. Зарисовки в тетрадах. Игры (зоологическое лото).

Сельскохозяйственные животные.

Кролик. Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание. Содержание кроликов. Разведение.

Корова. Отличительные особенности внешнего строения. Особенности питания. Корма для коров. Молочная продуктивность коров.

Вскармливание телят. Некоторые местные породы. Современные фермы: содержание коров, телят.

Овца. Характерные особенности внешнего вида. Распространение овец. Питание. Способность к поеданию низкорослых растений, а также растений, имеющих горький и соленый вкус. Значение овец в экономике страны. Некоторые породы овец. Содержание овец в зимний и летний периоды.

Свинья. Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка). Уход и кормление (откорм).

Свиноводческие фермы.

Лошадь. Внешний вид, особенности. Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки.

Северный олень. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство.

Верблюд. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение для человека.

Демонстрация видеофильмов.

Домашние питомцы.

Собаки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию. Заболевания и оказание первой помощи животным.

Кошки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования. Заболевания и оказание им первой помощи.

Животные в живом уголке (хомяки, черепахи, белые мыши, белки). Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища.

Человек.

Введение.

Роль и место человека в природе. Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья.

Общее знакомство с организмом человека.

Краткие сведения о клетке и тканях человека. Основные системы органов человека. Органы опоры и движения, дыхания, кровообращения, пищеварения, выделения, размножения, нервная система, органы чувств. Расположение внутренних органов в теле человека.

Опора и движение.

Скелет человека.

Значение опорных систем в жизни живых организмов: растений, животных, человека. Значение скелета человека. Развитие и рост костей.

Основные части скелета: череп, скелет туловища (позвоночник, грудная клетка), кости верхних и нижних конечностей.

Череп.

Скелет туловища. Строение позвоночника. Роль правильной посадки и осанки человека. Меры предупреждения искривления позвоночника.

Грудная клетка и ее значение.

Кости верхних и нижних конечностей. Соединения костей: подвижные, полуподвижные, неподвижные.

Сустав, его строение. Связки и их значение. Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Первая доврачебная помощь при этих травмах.

Практические работы. Определение правильной осанки.

Изучение внешнего вида позвонков и отдельных костей (ребра, кости черепа, рук, ног). Наложение шин, повязок.

Мышцы.

Движение - важнейшая особенность живых организмов (двигательные реакции растений, движение животных и человека).

Основные группы мышц в теле человека: мышцы конечностей, мышцы шеи и спины, мышцы груди и живота, мышцы головы и лица.

Работа мышц: сгибание, разгибание, удерживание. Утомление мышц.

Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц. Значение физического труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Пластика и красота человеческого тела.

Наблюдения и практическая работа. Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц. Сокращение мышц при сгибании и разгибании рук в локте. Утомление мышц при удерживании груза на вытянутой руке.

Кровообращение.

Передвижение веществ в организме растений и животных. Кровеносная система человека.

Кровь, ее состав и значение. Кровеносные сосуды. Сердце. Внешний вид, величина, положение сердца в грудной клетке. Работа сердца.

Пульс. Кровяное давление. Движение крови по сосудам. Группы крови.

Заболевания сердца (инфаркт, ишемическая болезнь, сердечная недостаточность). Профилактика сердечно - сосудистых заболеваний.

Значение физкультуры и спорта для укрепления сердца. Сердце тренированного и нетренированного человека. Правила тренировки сердца, постепенное увеличение нагрузки.

Вредное влияние никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно - сосудистую систему.

Первая помощь при кровотечении. Донорство - это почетно.

Наблюдения и практические работы. Подсчет частоты пульса и измерение кровяного давления с помощью педагогического работника в спокойном состоянии и после дозированных гимнастических упражнений. Обработка царапин йодом. Наложение повязок на раны.

Элементарное чтение анализа крови. Запись нормативных показателей РОЭ, лейкоцитов, тромбоцитов. Запись в "Блокноте на память" своей группы крови, резус-фактора, кровяного давления.

Демонстрация примеров первой доврачебной помощи при кровотечении.

Дыхание.

Значение дыхания для растений, животных, человека.

Органы дыхания человека: носовая и ротовая полости, гортань, трахея, бронхи, легкие.

Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в легких и тканях.

Гигиена дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания. Передача болезней через воздух (пыль, кашель, чихание). Болезни органов дыхания и их предупреждение (ОРЗ, гайморит, тонзиллит, бронхит, туберкулез).

Влияние никотина на органы дыхания.

Гигиенические требования к составу воздуха в жилых помещениях. Загрязнение атмосферы. Запыленность и загазованность воздуха, их вредное влияние.

Озеленение городов, значение зеленых насаждений, комнатных растений для здоровья человека.

Демонстрация опыта. Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.

Демонстрация доврачебной помощи при нарушении дыхания (искусственное дыхание, кислородная подушка).

Питание и пищеварение.

Особенности питания растений, животных, человека.

Значение питания для человека. Пища растительная и животная. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли. Витамины.

Значение овощей и фруктов для здоровья человека. Авитаминоз.

Органы пищеварения: ротовая полость, пищевод, желудок, поджелудочная железа, печень, кишечник.

Здоровые зубы - здоровое тело (строение и значение зубов, уход, лечение). Значение пережевывания пищи. Отделение слюны. Изменение пищи во рту под действием слюны. Глотание. Изменение пищи в желудке. Пищеварение в кишечнике.

Гигиена питания. Значение приготовления пищи. Нормы питания. Пища народов разных стран. Культура поведения во время еды.

Заболевания пищеварительной системы и их профилактика (аппендицит, дизентерия, холера, гастрит). Причины и признаки пищевых отравлений. Влияние вредных привычек на пищеварительную систему.

Доврачебная помощь при нарушениях пищеварения.

Демонстрация опытов. Обнаружение крахмала в хлебе, картофеле. Действие слюны на крахмал.

Демонстрация правильного поведения за столом во время приема пищи, умения есть красиво.

Выделение.

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевого пузыря, мочеиспускательный канал).

Внешний вид почек, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи.

Предупреждение почечных заболеваний. Профилактика цистита.

Практические работы. Зарисовка почки в разрезе.

Простейшее чтение с помощью педагогического работника результатов анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар).

Размножение и развитие.

Особенности мужского и женского организма.

Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека.

Система органов размножения человека (строение, функции, гигиена юношей и девушек в подростковом возрасте). Половые железы и половые клетки.

Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды. Материнство. Уход за новорожденным.

Рост и развитие обучающегося.

Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности. Предупреждение нежелательной беременности. Современные средства контрацепции. Аборт.

Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных и вирусных заболеваний.

Венерические заболевания. СПИД. Их профилактика.

Покровы тела.

Кожа и ее роль в жизни человека. Значение кожи для защиты, осязания, выделения пота и жира, терморегуляции.

Производные кожи: волосы, ногти.

Закаливание организма (солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания).

Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током.

Кожные заболевания и их профилактика (педикулез, чесотка, лишай, экзема). Гигиена кожи. Угри и причины их появления. Гигиеническая и декоративная косметика. Уход за волосами и ногтями. Гигиенические требования к одежде и обуви.

Практическая работа. Выполнение различных приемов наложения повязок на условно пораженный участок кожи.

Нервная система.

Значение и строение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы).

Гигиена умственного и физического труда. Режим дня. Сон и значение. Сновидения. Гигиена сна. Предупреждение перегрузок, чередование труда и отдыха.

Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему.

Заболевания нервной системы (менингит, энцефалит, радикулит, невралгия). Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы.

Демонстрация модели головного мозга.

Органы чувств.

Значение органов чувств у животных и человека.

Орган зрения человека. Строение, функции и значение. Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз.

Орган слуха человека. Строение и значение. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена.

Органы осязания, обоняния, вкуса (слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная). Расположение и значение этих органов.

Охрана всех органов чувств.

Демонстрация муляжей глаза и уха.

Охрана здоровья человека.

Охрана здоровья человека. Система учреждений здравоохранения в Российской Федерации.

Тематическое планирование по биологии 7 – 9 классы

№ п/п	Разделы и содержание программы биология 7 класс	Количество часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Растения вокруг нас Введение. Повторение основных сведений из курса природоведения о неживой и живой природе. Живая природа: растения, животные, человек. Многообразие растений. Значение растений в природе и жизни человека. Охрана растений.	1 ч	Рассказывать, чем отличается неживая природа от живой. Называть представителей неживой и живой природы. Характеризовать разнообразие растительного мира, значение и роль растений в жизни человека и природы, способы охраны природы. Распознавать изученные растения на иллюстрациях.
2	Общие сведения о цветковых растениях Культурные и дикорастущие растения. Общее понятие об органах цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере, цветущего осенью: сурепки, анютины глазки и т. п.). Строение растения. Лабораторная работа: «Строение цветкового растения». Цветок. л/р «Строение цветка» Понятие о соцветиях. Опыление цветков. Образование плодов и семян. Плоды. Разнообразие плодов: плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян. Семя. Внешний вид и строение семени фасоли. Л/р «Строение семени фасоли» Строение семени пшеницы. Л/р «Строение семени пшеницы». Условия прорастания семян.	23 ч	Представление о цветковом растении, как живом организме. Узнавать цветковые растения в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях, рисунках. Называть органы цветковых растений (корень, стебель, лист, цветок) Зарисовка цветкового растения и подписание его основных частей. Осознание взаимосвязи: цветок – плоды и семена (результат развития цветка). Выполнять л/р «Строение цветкового растения» самостоятельно или при предварительной помощи учителя по определению частей растений; выделять части цветка, как органа цветкового растения. Рассказать: внешний вид фасоли и строение семени фасоли. Строение зерновки пшеницы. Выполнение л/р: «Условия прорастания семян». Глубина заделки семян. Значение стебля в жизни растений. Выполнять классификацию на основе общих признаков для разных частей растения. Осознать взаимосвязь между живой и неживой природой. Применять полученные знания в бытовых условиях.

	Правила заделки семян в почву. Корень. Строение корня. Образование корней. Виды корней. Корневая система. Значение корня. Видоизменение корней. Лист. Внешнее строение листа. Жилкование. Листья простые и сложные. Значение листьев в жизни растений. Из каких веществ состоит растение. Образование органических веществ в растении. Испарение воды листьями. Дыхание растений. Листопад и его значение Стебель. Строение стебля. Значение стебля в жизни растений. Разнообразие стеблей. Растение - целостный организм.		Называть виды корней и корневых систем. Знать о значении корня. Называть простые и сложные листья. Значение листьев в жизни растений. Работа с гербарным материалом. Рисование простых и сложных листьев. Проведение опыта: «Испарение воды листьями». Работа в рабочих тетрадях на печатной основе. Рассказывать о листопаде, передвижении воды и питательных веществ по стеблю. Работа с иллюстративным материалом. Значение стебля в жизни растений. Работа с презентацией: «Растение целостный организм»
3	Многообразие растительного мира. Растения леса. Некоторые биологические особенности леса. Мхи. Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох и образование торфа. Папоротники. Многолетние травянистые растения. Лиственные деревья: береза, дуб, липа, осина или другие местные породы. Хвойные деревья: ель, сосна или другие породы деревьев, характерные для данного края. Особенности внешнего строения	38 ч	Представление о многообразии растений (мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения). Называть разновидности мхов. Называть места их произрастания. Работа с гербарным материалом: исключение 4го лишнего. Знать особенности внешнего вида групп изучаемых растений. Называть, отличительные особенности папоротников и мхов. Называть лиственные и хвойные деревья Узнавать изучаемые деревья в окружающем мире, фотографиях и рисунках. Выполнять классификации на основе изученных признаков. Устанавливать взаимосвязи между средой обитания и внешним видом. Выписывать в таблицу. Делать зарисовки изучаемых растений.

деревьев. Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания. Использование древесины различных пород. Лесные кустарники. Особенности внешнего строения кустарников. Отличие деревьев от кустарников. Бузина, лещина (орешник), шиповник. Использование человеком. Отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов. Ягодные кустарнички. Черника, брусника. Особенности внешнего строения. Биология этих растений. Сравнительная характеристика. Лекарственное значение изучаемых ягод. Правила их сбора и заготовки. Травы. Ландыш, кислица, подорожник, мать-и-мачеха, зверобой или 2 - 3 вида других местных травянистых растений. Практическое значение этих растений. Грибы леса. Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, грибница. Грибы съедобные и ядовитые. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Правила сбора грибов. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Обработка съедобных грибов перед употреблением в пищу. Грибные заготовки (засолка, маринование, сушка). Охрана леса. Что лес дает человеку? Лекарственные травы и растения.	Отвечать на вопросу по содержанию прочитанного и по иллюстрациям к тексту. Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной помощи учителя: определение возраста лиственных деревьев по годичным кольцам, а хвойных по мутовкам. Работа в тетрадях на печатной основе. Выполнять самостоятельно тесты предложенные учителем. Применять полученные знания в бытовых условиях. Осознать необходимость охраны природы. Называть лесные кустарники.. Уметь отличать кустарники от деревьев. Называть ягодные кустарники и особенности их внешнего строения. Давать сравнительную характеристику. Называть правила сбора и заготовки ягод. Называть изученные виды трав. Находить и показывать их на иллюстрациях. Называть их практическое значение. Представление о грибах, как живых организмах. Называть особенности внешнего вида съедобных грибов, узнавать и различать съедобные грибы в окружающем мире, фотографиях, рисунках. Зарисовать 2-3 вида съедобных грибов. Называть общие правила поведения в природе (сбор грибов). Применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях (сбор и употребление грибов). Лепка из пластилина моделей различных видов лесных грибов. Знать и называть, что дает лес человеку. Называть растения Красной книги.
---	--

Растения Красной книги. Лес - наше богатство (работа лесничества по охране и разведению лесов). Практические работы. Определение возраста лиственных деревьев по годичным кольцам, а хвойных деревьев - по мутовкам. Зарисовки в тетрадях, подбор иллюстраций и оформление альбома "Растения леса". Лепка из пластилина моделей различных видов лесных грибов. Подбор литературных произведений с описанием леса ("Русский лес в поэзии и прозе"), Экскурсии на природу для ознакомления с разнообразием растений, с распространением плодов и семян, с осенними явлениями в жизни растений. Растения поля. Хлебные (злаковые) растения: пшеница, рожь, овес, кукуруза или другие злаковые культуры. Труд хлебороба. Отношение к хлебу, уважение к людям, его выращивающим. Технические культуры: сахарная свекла, лен, хлопчатник, картофель, подсолнечник. Особенности внешнего строения этих растений. Их биологические особенности. Выращивание полевых растений: посев, посадка, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Одежда из льна и хлопка. Сорные растения полей и огородов:		Знакомство с разнообразием растений в природе. Называть, как распространяются плоды и семена. Называть осенние явления в жизни растений. Приводить примеры злаковых растений. Рассказывать о выращивании культур. Польза хлебных злаковых культур. Зарисовка в тетрадях изучаемых растений. Называть технические культуры и их биологические особенности. Использование их в народном хозяйстве. Называть, какие биологические особенности влияют на условия их выращивания. Применять полученные знания в бытовых условиях.
--	--	---

осот, пырей, лебеда. Внешний вид. Борьба с сорными растениями. Овощные растения. Однолетние овощные растения: огурец, (горох, фасоль, редис, укроп, баклажан, перец). Двулетние овощные растения: морковь, свекла, капуста, петрушка. Многолетние овощные растения: лук, картофель, томат. Особенности внешнего строения этих растений, биологические особенности выращивания. Развитие растений от семени до семени. Выращивание: посев, уход, уборка. Польза овощных растений. Овощи - источник здоровья (витамины). Использование человеком. Блюда, приготавливаемые из овощей. Практические работы: выращивание рассады. Определение основных групп семян овощных растений. Посадка, прополка, уход за овощными растениями на пришкольном участке, сбор урожая. Цветочно-декоративные растения. Однолетние растения: настурция (астра, петуния, календула). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Выращивание через рассаду и прямым посевом в грунт. Размещение в цветнике. Виды цветников, их дизайн.		Приводить примеры светолюбивых и теневыносливых растений. Называть засухоустойчивые растения. Называть биологические особенности и особенности внешнего строения овощных растений. Выписывать в таблицу. Рассказывать о выращивании овощных культур: посев, уход, уборка. Называть цветочно – декоративные растения. Особенности их внешнего строения. Называть способы выращивания. Называть значение цветочно – декоративных растений в жизни человека. Зарисовка в тетрадях 2 вида цветочно – декоративных растений. Составление композиций из изучаемых растений. Работа в тетрадях на печатной основе.
--	--	---

Двулетние растения: мальва (анютины глазки, маргаритки). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Различие в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. Размещение в цветнике. Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины). Особенности внешнего строения. Выращивание. Размещение в цветнике. Другие виды многолетних цветочно-декоративных растений (тюльпаны, нарциссы). Цветы в жизни человека. Бобовые. Общие признаки бобовых. Пищевые бобовые растения (бобы, горох, Фасоль, соя). Кормовые бобовые: клевер, люпин. Особенности строения, их общие признаки. Растения сада. Яблоня, груша, вишня, смородина, крыжовник, земляника, малина (абрикосы, персики - для южных регионов). Биологические особенности растений сада: созревание плодов, особенности размножения. Вредители сада, способы борьбы с ними. Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.		Знать, что фасоль и соя ценные пищевые растения. Называть особенности строения, их общие признаки. Применять полученные знания в быту. Называть и показывать на иллюстрациях растения сада. Рассказывать о биологических особенностях: созревание плодов, особенности размножения. Называть вредителей сада. Рассказывать о способах уборки и использовании плодов и ягод.
--	--	--

Практические работы в саду: вскапывание приствольных кругов плодовых деревьев. Рыхление междурядий на делянках земляники. Уборка прошлогодней листвы. Беление стволов плодовых деревьев. Экскурсия в цветущий сад. Сложноцветные растения. Подсолнечник, маргаритка, георгин. Особенности внешнего строения, выращивание. Комнатные растения. Разнообразие комнатных растений. Светолюбивые (бегония, герань, хлорофитум). Теневыносливые (традесканция, африканская фиалка, монстера или другие, характерные для данной местности). Влаголюбивые (циперус, аспарагус). Засухоустойчивые (суккуленты, кактусы). Особенности внешнего строения и биологические особенности растений. Особенности ухода, выращивания, размножения. Размещение в помещении. Польза, приносимая комнатными растениями. Климат и красота в доме. Фитодизайн: создание уголков отдыха, интерьеров из комнатных растений. Практические работы. Черенкование комнатных растений. Посадка окоренных черенков. Пересадка и		Называть пользу сложноцветных растений. Называть особенности внешнего строения и способы выращивания. Называть изученные виды комнатных растений. Приводить примеры светолюбивых и теневыносливых растений. Называть засухоустойчивые растения. Называть биологические особенности и особенности внешнего строения комнатных растений. Польза, приносимая комнатными растениями. Выполнение практической работы : Пересадка и перевалка комнатных растений. Посадка окоренных черенков. Уход за комнатными растениями. Зарисовка в тетрадях комнатных растений. Составление композиций из комнатных растений.
---	--	---

	перевалка комнатных растений, уход за комнатными растениями: полив, обрезка. Зарисовка в тетрадах. Составление композиций из комнатных растений.		
4	Бактерии. Бактерии – особая группа живых организмов.	1 ч	Представление о бактериях, как о мельчайших живых организмах. Устанавливать взаимосвязи между процессами, происходящими в природе, жизни человека и деятельностью бактерий (инфекционные заболевания, гниение умерших растений и животных и т. д). Зарисовать виды бактерий. Владеть сформированными знаниями в быту.
5	Обобщающий урок по курсу: « Растения. Бактерии. Грибы».	1ч	Итоговое тестирование по курсу: «Растения».

№ п/п	Разделы и содержание учебной программы биология 8 класс	Количество часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Введение Многообразие животного мира. Значение животных и их охрана.	2 ч	Называть известных животных и показывать их на иллюстрациях, муляжах, слайдах, рисунках, схемах. Выполнять классификации групп животных (дикие, домашние и др). Называть основные отличия животных от растений.

2	Беспозвоночные животные Общие признаки беспозвоночных животных. Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Черви – паразиты (глисты). Профилактика и борьба с глистными заболеваниями. Внешнее строение и образ жизни насекомых. Внешне строение и образ жизни бабочки – капустницы. Яблонная плодожорка. Майский жук. Комнатная муха. Внешнее строение медоносной пчелы. Внешнее строение и образ жизни тутового шелкопряда.	11 ч	Называть признаки сходства и различия между изученными группами животных. Общие признаки характерные для каждой из этих групп животных. Места обитания. Образ жизни, поведение тех животных, которые знакомы обучающимся. Называть некоторых типичных представителей изученных групп животных, особенно тех животных, которые широко распространены в местных условиях; значение изучаемых животных в природе, а также в хозяйственной деятельности человека. Читать выборочно о беспозвоночных животных, отвечать на вопросы по содержанию прочитанного отрывка. Классификация животных по классам и группам, исключение 4 го лишнего. Работа с презентацией: «Беспозвоночные животные».
3	Позвоночные животные Общие признаки позвоночных животных. Внешнее строение и скелет рыб. Внутреннее строение рыбы. Размножение и развитие рыб. Речные рыбы (окунь, щука). Морские рыбы (треска, сельдь). Рыбный промысел и рыбоводство. Среда обитания и внешнее строение	55ч	Называть признаки сходства и различия между изученными группами позвоночных животных. Общие признаки характерные для каждой из этих групп животных. Образ жизни и поведение изучаемых животных. Беседа с опорой на иллюстрации. Анализировать основные требования ухода за домашними и некоторыми сельскохозяйственными животным. Узнавать изученных животных (в иллюстрациях, кинофрагментах, чучелах, живых объектах). Кратко рассказывать об основных чертах строения и образа жизни изученных животных. Устанавливать взаимосвязи между животными и их средой

земноводных. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие лягушки. Среда обитания и внешнее строение пресмыкающихся. Внутреннее строение пресмыкающихся. Размножение и развитие пресмыкающихся. Особенности внешнего строения птиц. Особенности скелета птицы. Особенности внутреннего строения птиц. Размножение и развитие птиц. Птицы, кормящиеся в воздухе. Птицы леса. Хищные птицы. Птицы пресных водоемов. Птицы, обитающие вблизи жилья человека. Домашние куры. Домашние утки и гуси. Развитие птицеводства. Внешнее строение млекопитающих. Особенности скелета и нервной системы. Внутренние органы млекопитающих. Внешнее строение и образ жизни грызунов. Значение грызунов в природе и жизни человека. Внешнее строение и образ жизни зайцеобразных. Разведение домашних кроликов. Внешнее строение и образ жизни хищных зверей.		обитания: приспособления к ней, особенности строения организма и поведения животных. Работа с перфокартами предложенными учителем. Проводить не сложный уход за некоторыми домашними животными, имеющимися у детей дома; рассказывать о своих питомцах (их породах, поведении, повадках). Классифицировать животных по классам. Работать по тетрадям на печатной основе. Работать с тестами по отдельным группам животных. Составлять рассказ о птицах и их обитании. Делать зарисовки изучаемых животных и птиц. Использовать полученные знания при уходе за животными.
--	--	---

	Дикие пушные хищные звери. Разведение норки на зверофермах. Внешнее строение домашних хищников. (кошка, собака) и уход за ними. Внешнее строение и образ жизни ластоногих животных. Внешнее строение и образ жизни китообразных. Внешнее строение и образ жизни парнокопытных животных. Внешнее строение и образ жизни непарнокопытных животных. Внешнее строение и образ жизни приматов. Корова. Внешнее строение, породы коров.		
№ п/п	Содержание коров на фермах. Разделы и содержание учебной программы биология 9 класс	Количество часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся

1	Введение. Анатомия, физиология, гигиена – науки, изучающие человека. Место человека среди млекопитающих.	1 ч	Представление об анатомии, физиологии, гигиене как науках. Сравнить млекопитающих и человека по ведущим признакам. Устанавливать основы взаимосвязей между образом жизни и строением.
2	Общий обзор организма человека. Краткие сведения о клетке и тканях человека. Основные системы органов человека.	2 ч	Краткие сведения о клетке и тканях человека; Рассказывать о строении и расположении основных органов организма человека; Устанавливать взаимосвязь между функцией органа и тканью, которая его образует.
3	Опорно –двигательная система. Скелет человека. Его значение. Основные части скелета. Состав и строение костей. Соединение костей. Скелет черепа. Скелет туловища. Скелет верхних и нижних конечностей Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. Значение и строение мышц. Основные группы мышц человека. Работа мышц. Физическое утомление. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Предупреждение развития плоскостопия. Значение опорно – двигательной системы. Роль физических упражнений в ее формировании. Повторение по теме: «Опора тела и движение».	14 ч	Иметь представление о строении скелета человека, костей и мышц. Работа с наглядным пособием: «Скелет человека», «Мышцы» Называть основные части скелета, группы мышц. Их значение. Характеризовать основные функции опорно – двигательной системы (опора телу, защита внутренних органов, осуществление движений и поддержание нужного положения тела). Закреплять правила здорового образа жизни и безопасного поведения (правильно питаться, заниматься физическим трудом, физкультурой и спортом). Владеть сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно – трудовых ситуациях. Выполнять практические работы при предварительной помощи педагога или самостоятельно. Работа с тестами для закрепления изучаемого материала.

4	Кровь и кровообращение Значение крови и кровообращения. Состав крови. Органы кровообращения: сердце и сосуды. Сердце, его строение и работа. Большой и малый круги кровообращения. Пульс. Предупреждение сердечно - сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Отрицательное влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды. Повторение по теме: «Кровь и кровообращение».	7 ч	Представление о сердечно – сосудистой системе человека, состоящей в основном из сердца и кровеносных сосудов. Работа с наглядным пособием: «Органы кровообращения. Сердце». Описание особенностей состояния своей сердечно – сосудистой системы (учащение пульса при физической нагрузке). Называть основные части кровеносной системы. Представление о составе крови. Осознание взаимосвязи между внешним видом (вены, артерии, венозная и артериальная кровь) и выполняемой функцией. Рассмотреть рисунки в учебнике. Выборочное чтение о кровеносных сосудах. Применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях (отказ от вредных привычек, регулярные занятия физкультурой, правильное питание, соблюдение гигиенических правил). Знание врача - специалиста сердечно – сосудистых заболеваний (кардиолог).
5	Дыхание Значение дыхания. Органы дыхания. Их строение и функции. Газообмен в легких и тканях. Болезни, передающиеся через воздух. Гигиена органов дыхания. Отрицательное влияние никотина на органы дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания. Повторение по теме: «Дыхание».	5 ч	Представление о строении дыхательной системы. Работа с наглядным пособием: «Дыхательная система». Называть и показывать основные части дыхательных путей. Иметь представление о газообмене в легких и других органах. Осознание взаимосвязи между строением (легкие) и выполняемой функцией, физической нагрузкой и снабжением организма кислородом. Формулировать основные функции дыхательной системы. Обосновать значение здорового образа жизни и безопасного поведения. Знать правила предупреждения простудных заболеваний органов дыхания, инфекционных заболеваний. Выполнять практические работы, демонстрирующие изменение объема легких при вдохе и выдохе. Работа в тетрадах на печатной основе.

6	Пищеварительная система. Значение пищеварения. Пищевые продукты. Питательные вещества. Витамины. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости. Изменение пищи в желудке. Пищеварение в кишечнике. Печень. Гигиена питания. Уход за зубами и ротовой полостью. Предупреждение желудочно – кишечных заболеваний. Предупреждение инфекционных заболеваний и глистных заражений. Пищевые отравления.	11 ч	Представление о строении пищеварительной системы. Работа с наглядным пособием: «Пищеварительная система» Называть органы пищеварительной системы. Характеризовать значение органов пищеварения. Осознание взаимосвязи между внешним видом органа и выполняемой им функцией. Анализировать правила здорового образа жизни и правильного питания (гигиена питания, правила хранения пищевых продуктов, правила обработки пищи, режим питания, предупреждение глистных, инфекционных и желудочно – кишечных заболеваний). Владеть сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно – трудовых ситуациях. Выполнять практические работы при предварительной помощи педагога или самостоятельно, (показ пищеварительной системы и ее отдельных органов на макетах, моделях, схемах, определение местоположения, выполнение заданий на печатной основе). Работа с текстом учебника: краткий пересказ прочитанного, отвечать на вопросы по содержанию прочитанного.
7	Мочевыделительная система. Почки – органы выделения. Предупреждение почечных заболеваний.	2 ч	Представление об органах выделения - почках. Называть части

8	Размножение и развитие. Особенности мужского и женского организма. Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека. Система органов размножения человека (строение, функции, гигиена юношей и девушек в подростковом возрасте). Половые железы и половые клетки. Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды. Материнство. Уход за новорожденным. Рост и развитие обучающегося. Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности. Предупреждение нежелательной беременности. Современные средства контрацепции. Аборт. Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных и вирусных заболеваний. Венерические заболевания. СПИД. Их профилактика.	2ч	мочевыделительной системы. Показывать органы выделения на иллюстрациях. Владеть сформированными знаниями и умениями в учебных и учебно – бытовых ситуациях.
---	---	----	---

№ п/п	Разделы и содержание программы биология 7 класс	Количество часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
8	Кожа. Кожа человека и ее значение. Уход за кожей. Волосы и ногти. Уход за волосами и ногтями. Закаливание организма человека. Гигиена кожи и гигиенические требования к одежде. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечных ударах, ожогах и обморожении. Повторение по теме: «Кожа».	6 ч	Рассказывать о строении кожи и ее видоизменениях (волосы, ногти). Осознание взаимосвязи между состоянием кожи и влиянием внешних факторов (обморожение, перегрев и т.д.) Называть основные функции кожи: осязание, защита внутренних органов и тканей, терморегуляция; свойства кожи: прочность, упругость, растяжимость (эластичность). Описать главную особенность состояния своей кожи (чувствительность к холоду, потоотделение, наличие или отсутствие жжения, зуда, запаха). Знать врача – специалиста по кожным заболеваниям (дерматолог).
9	Нервная система Строение и значение нервной системы. Головной и спинной мозг. Нервы. Значение нервной системы. Режим дня. Гигиена умственного труда Сон и его значение. Отрицательное влияние на нервную систему алкоголя и никотина.	6 ч	Представление о строении нервной системы человека. Называть и показывать на наглядном пособии главные части нервной системы. Называть функции нервной системы. Осознать взаимосвязь между наличием вредных привычек и потерей здоровья, сокращение продолжительности жизни. Описать особенности состояния своего самочувствия (характеристика сна, наличие/отсутствие сновидений, описание режима дня, наличие/отсутствие вредных привычек, координация движений, состояние памяти, работоспособности). Работа в группах. Объяснять правила здорового образа жизни. Владеть сформированными знаниями и умениями в учебных и учебно – бытовых ситуациях.

[illegible]

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Для реализации программного содержания используется следующий **учебно-методический комплект:**

7 класс

1. Ученик (Биология) З. А. Клепина. « Растения. Бактерии. Грибы». 7 класс, Москва. «Просвещение», 2021г
2. Рабочая тетрадь (Биология) 7 класс З. А. Клепина. Москва «Просвещение» 2021г

Оборудование и приборы:

Раздел: Многообразие растительного мира.

Гербарии:

- Деревья и кустарники.
- Дикорастущие растения.
- Декоративные растения

Коллекции:

- Вредители леса.
- Вредители огорода.
- Вредители поля.
- Вредители сада.
- Коллекция семян к гербарию начальной школы.
- Лен.
- Образцы бумаги и картона.
- Образцы коры и древесины (ч.1,2).
- Основные виды промышленного сырья (ч. 2, 3, 5, 6).
- Семена важнейших культурных растений.

Муляжи:

- Набор «Томаты. Разнообразие сортов».
- Набор муляжей корнеплодов.
- Набор муляжей корнеплодов и плодов.
- Набор муляжей овощей.
- Набор муляжей плодовых тел съедобных и ядовитых грибов (ч.1,2,3,4).
- Набор муляжей фруктов.

8 класс

1. Учебник (Биология) Семенцова В. Н., Сивоглазов В. И. « Животные». 8 класс. Москва «Просвещение», 2022г.
2. Рабочая тетрадь (Биология) 8 класс. В. Н. Сивоглазов. Москва «Просвещение» 2022г

Оборудование и приборы:

Раздел: Беспозвоночные животные.

Плакат. Черви.

Рисунки насекомых.

Раздел: Позвоночные животные.

Плакат. Рыбы.

Рисунки разнообразных рыб. Скелет рыбы.

Раздел: Земноводные.

Плакат. Внешнее и внутреннее строение лягушки. Скелет лягушки.

Раздел: Пресмыкающиеся.

Рисунки пресмыкающихся.

Раздел: Птицы.

Рисунки птиц.

Рисунок: Скелет птицы.

Плакат. Внутреннее строение птицы.

Раздел: Млекопитающие.

Рисунки млекопитающих животных: ластоногие, китообразные, парнокопытные, непарнокопытные, приматы, грызуны.

9 класс

1. Учебник (Биология) Е. Н. Соломина. Т. В. Шевырева. « Человек» 9 класс. Москва «Просвещение», 2022г.
2. Рабочая тетрадь (Биология) 9 класс. Т. В. Шевырева. Москва «Просвещение» 2022г.

Печатные пособия:

Кабанов А.Н., Беляев В.А. Таблицы по анатомии, физиологии и гигиене человека. Учебно-наглядное пособие для средней школы.- М.: Просвещение, 1977.

Приборы для проведения демонстраций и практических занятий:

- Лупа ручная.
- Микроскоп.
- Скелет человека на штативе.

Модели:

- Барельефная модель «Почка человека. Фронтальный разрез».
- Глаз (разборная). Сердце (разборная).

Дополнительная литература для учителя

1. Поурочные разработки по биологии А. А. Калинина. 6- 7 класс. «Вако» Москва 2017г.
Поурочные разработки по биологии О. А. Пепеляева, И. В. Сунцова. Человек 8-9 класс. «Вако» Москва 2005г.
2. Биология 6-7 классы: нестандартные уроки и мероприятия (КВН, устный журнал, праздники, викторины, загадки, кроссворды, интеллектуально-игровые задания) составитель Н.А. Касаткина. – Волгоград: Учитель, 2017.
3. А.И. Богун. А.В. Долгова. Отчего, почему и зачем? М., Пилигрим, 1997.
4. Универсальное учебное пособие. А.Скворцов. А. Никишов, В. Рохлов, А. Теремов.
Биология. 6 – 9 классы. Школьный курс. – М.: АСТ-ПРЕСС, 2000.
5. Лернер Г.И. Человек. Анатомия, физиология, гигиена. Поурочные тесты и задания. - М. Акварель, 1998.
6. Рохлов В.С. Дидактический материал по биологии. Человек: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1997.
7. Семенцова В.Н., Сивоглазов В.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии. 8 класс. «Биология. Человек». - М.: Дрофа, 2017.
Лифанова Т.М. Дидактические игры на уроках естествознания: Животные. Пособие для педагогов. – М.: Издательство ГНОМ и Д, 2001.
8. Лифанова Т.М. Дидактические игры на уроках естествознания: Неживая природа. Пособие для педагогов. – М.: Издательство ГНОМ и Д, 2001.
9. Лифанова Т.М. Дидактические игры на уроках естествознания: Растения. Пособие для педагогов. – М.: Издательство ГНОМ и Д, 2001.
10. Лифанова Т.М. Дидактические игры на уроках естествознания: Человек. Пособие для педагогов. – М.: Издательство ГНОМ и Д, 2001.