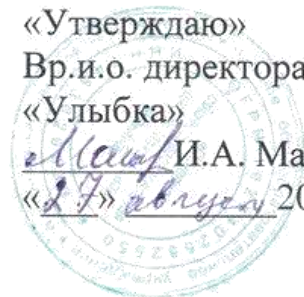


Частное общеобразовательное учреждение  
«Основная общеобразовательная школа Максимовой  
«Улыбка»

«Принята»  
на заседании  
Педагогического совета  
Протокол № 9  
14 08 2018 г.

«Утверждаю»  
Вр.и.о. директора ЧОУ ООШ  
«Улыбка»  
И.А. Максимова  
27 август 2018 г.



Приложение к адаптированной образовательной программе для детей с ограниченными возможностями здоровья, с умственной отсталостью; интеллектуальными нарушениями.

ФКГОС ООО  
Рабочая программа  
по биологии  
2 - ого уровня (5-9 класс)  
срок реализации: 5лет

Составитель программы:  
Учитель биологии  
Попкова Марина Аркадьевна

Г. Челябинск

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к рабочей программе по биологии в 6-9 классе на 2019-20 учебный год.

### *Рабочая программа составлена на основе:*

1. Федерального компонента государственного стандарта общего образования, программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. 5-9 кл.: в 2 сб./Под ред. В.В. Воронковой. - М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2013. Является нормативно-управленческим документом образовательного учреждения, характеризующим систему организации образовательной деятельности педагога.

2. Государственной образовательной программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, допущенной Министерством образования и науки РФ под ред. И.М.Бгажноковой. - М., «Просвещение», 2010.

*Данная рабочая программа разработана на основе следующих документов:*

1. Федерального закона РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказа № 1599 от 19.12.2014 «Об утверждении федерального государственного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
3. Проекта примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1), разработанной Российским Государственным Педагогическим Университетом им. А.И.Герцена от 03 апреля 2015 года;
4. Положения о структуре, порядке разработки и утверждении рабочих программ педагогов от 01.06.2014;
5. Учебного плана НОУ основная школа «Улыбка» на 2019-2020 учебный год.

Рабочая программа по биологии в 6-9 классах составлена с учётом особенностей познавательной деятельности обучающихся и способствует их умственному развитию. Рабочая программа конкретизирует содержание предметных разделов образовательного стандарта, предлагает для них примерное распределение учебных часов, рекомендует минимальный набор демонстраций и практических работ.

Программа по биологии продолжает вводный курс предмета «Природоведение» (5 класс), при изучении которого обучающиеся получили элементарную естественнонаучную подготовку. Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность биологического курса, а его содержание способствует правильному поведению в соответствии с законами природы и общечеловеческими ценностями. Изучение предмета дает возможность вовлекать обучающихся в природоохранную работу, что способствует формированию экологической культуры, необходимой в процессе социальной адаптации в общество выпускников школы.

С применением технологии мультимедиа появилась возможность совмещать теоретический и демонстрационный материал (слайды, фильмы, видеоролики, музыку, презентации к уроку). Уроки биологии построены с учетом зрительного восприятия материала, использования возможностей мультимедийного оборудования, что облегчает подготовку к уроку с использованием наглядности.

Для обучающихся специальной (коррекционной) общеобразовательной школы VIII вида характерен основной признак – нарушение сложных форм познавательной деятельности. Обучение в специальной школе носит коррекционно-развивающий характер. Коррекции подлежат не только недостатки психофизического развития, общие для всех учащихся имеющих нарушения интеллекта, но и недостатки, характерные для отдельной личности (индивидуальная коррекция). В классе может быть несколько учеников, требующих разных мер индивидуальной коррекции. Основная задача в процессе коррекционно-развивающего обучения – организация учебной деятельности каждого ученика, направленной на формирование познавательной самостоятельности, развитие и формирование способностей, нравственных убеждений. Биология как предмет имеет ряд преимуществ в выполнении данной важнейшей задачи.

Вследствие нарушений психофизического развития обучающиеся специальной (коррекционной) общеобразовательной школы VIII вида быстрее утомляются, отвлекаются от главной цели урока при его однообразном ведении. Преподавание биологии направлено также на коррекцию недостатков интеллектуального развития обучающихся. В процессе изучения природы происходит развитие у школьников наблюдательности, речи и мышления. Они учатся устанавливать простейшие причинно-следственные отношения и взаимосвязь живых организмов с неживой природой, взаимосвязи человека с неживой природой и влияние на нее.

### ***Общая характеристика учебного предмета***

Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе

преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения.

Курс «Биология» в 6 - 9 классе входит в образовательную область «Естествознание». Обучение естествознанию рассчитано на 2 часа в неделю (68 часов в год) в каждом (6 – 9) классе. Естествознание (биология), являясь одним из общеобразовательных предметов в специальной (коррекционной) образовательной школе VIII вида, располагает большими коррекционно-образовательными, развивающими, воспитательными и практическими возможностями.

### ***Место предмета в базисном учебном плане***

*6 класс* – «Неживая природа», учащиеся:

- рассматривают черты отличия живой природы от неживой;
- изучают состав живых и неживых тел;
- получают новые знания об элементарных физических и химических свойствах; использовании воды, воздуха, полезных ископаемых и почвы, о некоторых явлениях неживой природы.

*7 класс* – «Растения, грибы и бактерии». В настоящей программе в разделе «Растения» (7 класс) растения объединены в группы по месту их произрастания. Учащиеся:

- изучают правила охраны природы и необходимость бережного отношения к ней;
- называют конкретные предметы и явления в окружающей действительности, дают им обобщенные названия; устанавливать простейшие связи между обитателями природы (растениями и животными, растениями и человеком, животными и человеком) и природными явлениями;
- связно поясняют проведенные наблюдения, самостоятельно делают выводы на основании наблюдений и результатов труда;
- выполняют рекомендуемые практические работы;
- соблюдают правила личной гигиены, правильной осанки, безопасности труда.

*8 класс* – «Животные», особое внимание уделено изучению животных, играющих значительную роль в жизни человека, его хозяйственной деятельности. Данный раздел дополнен следующими темами: «Аквариумные рыбки», «Кошки. Собаки. Породы. Уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию», «Уход за животными дома» и др.).

Учащиеся:

- рассматривают основные отличия животных от растений;
- называют признаки сходства и различия между изученными группами животных;
- изучают общие признаки, характерные для каждой из этих групп животных;
- называют места обитания, образ жизни и поведение тех животных, которые знакомы учащимся;
- описывают некоторых наиболее типичных представителей изученных групп животных, широко распространены в местных условиях; значение изучаемых животных в природе, а также в хозяйственной деятельности человека;
- получают новые знания об основных требованиях по уходу за домашними и некоторыми сельскохозяйственными животными (известными учащимся).

9 класс – «Человек», человек рассматривается как биосоциальное существо. Основные системы органов человека изучаются, опираясь на сравнительный анализ жизненных функций важнейших групп растительных и животных организмов (питание и пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, размножение). Это позволит умственно отсталым учащимся воспринимать человека как часть живой природы.

Учащиеся:

- изучают элементарные сведения о строении и жизнедеятельности основных органов и в целом всего организма человека;
- рассматривают условия, необходимые для нормальной жизнедеятельности человека;
- применяют приобретенные знания о строении и функциях человеческого организма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья;
- получают новые знания о значении физической культуры и спорта для здоровья закаливания организма и для нормальной его жизнедеятельности.

Учитывая факт завершенности обучения в школе и переход к самостоятельной жизни, в 9 классе в разделе «Человек» впервые предлагается изучение тем «Размножение и развитие», «Средства защиты от беременности» и т. п. В программу включены темы, связанные с сохранением здоровья человека. Учащиеся знакомятся с распространенными заболеваниями, узнают о мерах оказания доврачебной помощи.

### ***Цели и задачи изучения предмета***

*Цель программы:*

Формирование представлений учащихся о предметах и явлениях живой и неживой природы.

*Основными задачами курса биологии являются:*

1. Формирование элементарных сведений об окружающем мире: о живой и неживой природе, о сезонных изменениях, о жизни растений и животных, о здоровье человека;
2. Развитие познавательных интересов, творческих способностей в процессе наблюдений, самостоятельного приобретения новых знаний;
3. Экологическое воспитание (рассмотрение окружающей природы как комплекса условий, необходимых для жизни всех растений, животных), бережного отношения к природе;
4. Привитие навыков, способствующих сохранению и укреплению здоровья человека;
5. Воспитание позитивного эмоционально-ценностного отношения к живой природе, чувства сопричастности к сохранению её уникальности и чистоты;
6. Применение биологических знаний и умений в повседневной жизни для сохранения окружающей среды и социально – ответственного поведения в ней; адаптации к условиям проживания на определённой территории; самостоятельному оцениванию уровня безопасности окружающей среды как сферы жизнедеятельности.

*Коррекционные задачи курса биологии:*

1. Объяснять сложные понятия на основе текста учебника, таблицы;
2. Учить излагать учебный материал, опираясь на таблицы, схемы, рисунки;
3. Коррекция недостатков умственного развития учащихся в процессе знакомства с живой и неживой природой; развитие у учащихся наблюдательности, речи и мышления;
4. Способствовать запоминанию и воспроизведению изученного материала;
5. Развивать умение самостоятельно делать выводы, поддерживать беседу при обсуждении учебной проблемы;
6. Учить применять ранее полученные знания.

***Основные виды организации учебного процесса***

*Формы работы:*

- урок;
- фронтальная работа;
- индивидуальная работа;
- работа в парах и группах;
- коллективная работа.

### ***Методы обучения***

1. Методы организации и осуществления учебно-воспитательной и познавательной деятельности:

- словесные методы: рассказ, беседа, объяснение;
- практический метод (лабораторные, практические занятия);
- наглядные методы: иллюстрация, демонстрация, наблюдения учащихся;
- работа с учебником, наглядными пособиями (коллекции, фотографии, гербарный материал).

2. Методы стимулирования и мотивации учебной деятельности:

- методы стимулирования мотивов интереса к учению: познавательные игры, занимательность, создание ситуации новизны, ситуации успеха;
- методы стимулирования мотивов старательности: убеждение, приучение, поощрение, требование.

3. Методы контроля и самоконтроля учебной деятельности:

- устные или письменные методы контроля;
- фронтальные, групповые или индивидуальные;
- итоговые и текущие.

### ***Требования к уровню усвоению предмета***

***6 класс. Учащиеся должны знать:***

- отличительные признаки твердых тел, жидкостей и газов;
- отличительные признаки основных полезных ископаемых, песчаной и глинистой почвы;
- некоторые свойства твердых, жидких и газообразных тел на примере воды, воздуха, металлов: расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, способность хорошо или плохо проводить тепло.

***Учащиеся должны уметь:***

- обращаться с простым лабораторным оборудованием;
- определять температуру воздуха, воды;
- проводить несложную обработку почвы на пришкольном участке.

***7 класс. Учащиеся должны знать:***

- названия некоторых бактерии, грибов, а также растений из их основных групп: мхов, папоротников, голосеменных и цветковых; строение и общие биологические особенности цветковых растений; разницу цветков и соцветий;
- некоторые биологические особенности, а также приемы возделывания наиболее распространенных

сельскохозяйственных растений, особенно местных;

- разницу ядовитых и съедобных грибов; знать предбактерий и способы предохранения от заражения ими.

**Учащиеся должны уметь:**

- отличать цветковые растения от других групп (мхов, папоротников, голосеменных);
- приводить примеры растений некоторых групп (бобовых, розоцветных, сложноцветных);
- различать органы у цветкового растения (цветок, лист, стебель, корень);
- различать однодольные и двудольные растения по строению корней, листьев (жилкование), плодов и семян; приводить примеры однодольных и двудольных растений;
- выращивать некоторые цветочно-декоративные растения (в саду и дома);
- различать грибы и растения.

**8 класс. Учащиеся должны знать:**

- основные отличия животных от растений;
- признаки сходства и различия между изученными группами животных;
- общие признаки, характерные для каждой из этих групп животных;
- места обитания, образ жизни и поведение тех животных, которые знакомы учащимся;
- названия некоторых наиболее типичных представителей изученных групп животных, особенно тех, которые широко распространены в местных условиях; значение изучаемых животных в природе, а также в хозяйственной деятельности человека;
- основные требования ухода за домашними и некоторыми сельскохозяйственными животными (известными учащимся).

**Должны уметь:**

- 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 обитания: приспособления к ней, особенности строения организма и поведения животных;
- проводить несложный уход за некоторыми сельскохозяйственными животными или домашними животными (птицы, звери, рыбы), имеющимися у детей дома;
- рассказывать о своих питомцах (их породах, поведении и повадках).



*9 класс. Учащиеся должны знать:*

- названия, строение и расположение основных органов организма человека.
- элементарное представление о функциях основных органов и их систем.
- влияние физических нагрузок на организм.
- вредное влияние курения и алкогольных напитков на организм
- основные санитарно-гигиенические правила.

*Должны уметь:*

- применять приобретенные знания о строении и функциях человеческого организма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья.
- соблюдать санитарно-гигиенические правила.

***Группы учащихся:***

*Базовый стандарт.*

1 группа дети, которые в целом правильно решают предъявляемые им задания, они наиболее активны и самостоятельны в усвоении программного материала.

*Достаточный уровень.*

2 группа, для этой группы детей характерен более замедленный темп продвижения, они успешнее реализуют знания в конкретно заданных условиях, так как самостоятельный анализ и планирование своей деятельности у них затруднены, хотя с основными требованиями программы эта группа так же справляется.

*Результаты индивидуальных достижений*

3 группа, эти дети отличаются пассивностью, инертностью психических процессов, сочетающихся с нарушениями внимания, что приводит к разнообразным ошибкам при решении различных задач, примеров, списывание текстов и других заданий. Как правило, эти ученики обучаются по сниженной программе по всем предметам.

***Планируемые результаты***

В процессе обучения происходит формирование способности и готовности использовать элементарные знания и умения в повседневной жизни. Изучение учебного материала по годам обучения опирается на принцип от простого к сложному, от известного к неизвестному.

*1. Личностные:*

- Положительное отношение и интерес к изучению природы, человека, истории и географии своей страны;
- Способность к самооценке;
- Знание основных правил поведения в природе и ориентация на их выполнение;
- Понимание необходимости здорового образа жизни, соблюдение правил безопасного поведения в природе;
- Чувство прекрасного на основе знакомства с природой и культурой родного края;
- Устойчивый интерес к изучению природы, человека, своей страны;
- Умение оценивать трудность предлагаемого знания;
- Адекватная самооценка;
- Ответственность за выполнение своей части работы при занятиях в группе;
- Установка на здоровый образ жизни и её реализация;
- Осознанные устойчивые эстетические предпочтения в мире природы;
- Положительное отношение к культурным ценностям;
- Основы экологической культуры;
- Целостное представление о природе и обществе как компонентах единого мира.

### *2. Регулятивные:*

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;
- Проговаривать последовательность действий на уроке;
- Высказывать свое предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;
- Работать по предложенному учителем плану;
- Выстраивать проблемный диалог (ситуации), коллективное решение проблемных вопросов;
- Отличать верно выполненное задание от неверного;
- Совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

### *3. Познавательные:*

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике;
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке, выполнять индивидуальные задания;

- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса; сравнивать и группировать предметы и их образы;
- Моделировать экологические связи с помощью графических и динамических схем;
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: подробно пересказывать небольшие тексты, называть их тему.

#### 4. Коммуникативные:

- Доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной речи (на уровне предложения или небольшого текста);
- Слушать и понимать речь других;
- Участвовать в диалоге на уроке и в жизненных ситуациях;
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им (основные формы приветствия, просьбы, благодарности, извинения, прощения; культура поведения в общественных местах);
- Выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика; осваивать ролевые игры);
- Работать в группе и паре, взаимодействовать при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий, осуществлять взаимопроверку.

### **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся**

При выставлении оценок, в первую очередь, учитель руководствуется требованиями программы, по которой ведется обучение. И.М. Бгажнокова, ссылаясь на многочисленные психолого-педагогические исследования рекомендует следующую систему оценивания:

Оценка	% выполнения заданий
Удовлетворительно	25 – 50%
Хорошо	50 – 65%
Отлично	свыше 65%

Основным инструментарием оценивания результатов на уроках биологии являются: наблюдение за работой обучающихся на уроке, качество устных ответов на уроках, выполнение тестовых заданий, составленных учителем

по разделам (темам), выполнение контрольных и самостоятельных работ.

*Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки:*

*Ошибки:*

- неправильное определение понятия, замена существенной характеристики понятия несущественной;
- нарушение последовательности в описании объекта (явления) в тех случаях, когда она является существенной;
- неправильное раскрытие (в рассказе-рассуждении) причины, закономерности, условия протекания того или иного изученного явления;
- ошибки в сравнении объектов, их классификации на группы по существенным признакам;
- незнание фактического материала, неумение привести самостоятельные примеры, подтверждающие высказанное суждение;
- отсутствие умения выполнять рисунок, схему, неправильное заполнение таблицы; неумение подтвердить свой ответ схемой, рисунком, иллюстративным материалом;
- ошибки при постановке опыта, приводящие к неправильному результату;
- неумение ориентироваться, на карте, плане, затруднения в правильном показе изученных объектов (природоведческих и исторических).

*Недочеты:*

- преобладание при описании объекта несущественных его признаков;
- неточности при выполнении рисунков, схем, таблиц, не влияющих отрицательно на результат работы; отсутствие обозначений и подписей;
- отдельные нарушения последовательности операций при проведении опыта, не приводящие к неправильному результату;
- неточности в определении назначения прибора, его применение осуществляется после наводящих вопросов.

*Оценка устных ответов*

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 даёт 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 допускает одну – две ошибки, которые исправляет с помощью 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 примерами и делает это с помощью учителя; нуждается в постоянной помощи учителя.

Оценка «2» ставится, если ученик обнаруживает незнание большей или наиболее существенной части изученного материала; допускает ошибки в формулировке правил, искажающие их смысл; в работе с текстом делает грубые ошибки, не использует помощь учителя.

Оценка «1» за устные ответы не ставится.

#### *Итоговая оценка знаний и умений учащихся*

Критерии оценивания лабораторных и практических работ:

Оценка «5» ставится, если:

- правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений.
- логично описывает ход лабораторных работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки.
- проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

- выполняет лабораторную работу полностью, но допускает в вычислениях, измерениях два — три недочёта или
- одну негрубую ошибку и один недочёт.
- при оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка «3» ставится, если ученик:

- правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.
- допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.

- допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

Оценка «2» ставится, если ученик:

- не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.

допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога.

### ***Содержание программы 6 класс (70 часов)***

*Введение: общее знакомство с природой (4 ч)*

Живая и неживая природа. Предметы и явления неживой природы. Изменения в природе. Твердые тела, жидкости и газы. Превращение твердых тел в жидкости, жидкостей в газы. Наблюдение этих явлений в природе. Для чего нужно изучать неживую природу.

*Вода (15 ч)*

Вода в природе. Роль воды в питании живых организмов. Свойства воды как жидкости: непостоянство формы, расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, расширение при замерзании. Способность растворять некоторые твердые вещества (соль, сахар и др.).

Учет и использование свойств воды. Растворимые и нерастворимые вещества. Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды. Растворы. Использование растворов. Растворы в природе: минеральная и морская вода. Питьевая вода. Три состояния воды. Температура и ее измерение. Единица измерения температуры — градус. Температура плавления льда и кипения воды. Работа воды в природе. Образование пещер, оврагов, ущелий. Наводнение (способы защиты от наводнения). Значение воды в природе. Использование воды в быту, промышленности и сельском хозяйстве. Охрана воды.

*Демонстрация опытов*

Расширение воды при нагревании и сжатие при охлаждении. Растворение соли, сахара в воде. Очистка мутной воды. Выпаривание солей из питьевой, минеральной и морской воды. Расширение воды при замерзании.

*Практические работы*

Измерение температуры питьевой воды, кипящей воды и теплой воды, используемой для мытья посуды и других целей. Наблюдения за расходом воды и электроэнергии в школе.

### *Воздух (15 ч)*

Свойства воздуха: прозрачность, бесцветность, объем, упругость. Использование упругости воздуха. Теплопроводность воздуха. Использование этого свойства воздуха в быту. Давление. Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении. Теплый воздух легче холодного, теплый воздух поднимается вверх, холодный опускается вниз. Движение воздуха. Состав: кислород, углекислый газ, азот. Кислород, его свойство поддерживать горение. Значение кислорода для дыхания растений, животных и человека. Применение кислорода в медицине. Углекислый газ и его свойство не поддерживать горение. Применение углекислого газа при тушении пожара. Движение воздуха. Ветер. Работа ветра в природе. Направление ветра. Ураган (способы защиты). Чистый и загрязненный воздух. Примеси в воздухе (водяной пар, дым, пыль). Поддержание чистоты воздуха. Значение воздуха в природе.

### *Демонстрация опытов*

Обнаружение воздуха в пористых телах (сахар, сухарь, уголь, почва). Воздух занимает объем. Воздух упругий. Воздух — плохой проводник тепла. Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении. Движение воздуха из теплой комнаты в холодную и обратно. Наблюдение за отклонением пламени свечи. Получение кислорода и демонстрация его свойства поддерживать горение. Получение углекислого газа и демонстрация его свойства не поддерживать горение.

### *Практические работы*

Зарисовка барометра и флюгера.

### *Полезные ископаемые (20 ч)*

Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов. Гранит, известняки, песок, глина. Горючие полезные ископаемые. Торф. Внешний вид и свойства торфа: цвет, пористость, хрупкость, горючесть. Образование торфа, добыча и использование. Каменный уголь. Внешний вид и свойства каменного угля: цвет, блеск, горючесть, твердость, хрупкость. Добыча и использование. Нефть. Внешний вид и свойства нефти: цвет и запах, текучесть, горючесть. Добыча нефти. Продукты переработки нефти: бензин, керосин и другие материалы.

Природный газ. Свойства газа: запах, горючесть. Добыча и использование. Правила обращения с газом в быту. Полезные ископаемые, которые используются для получения минеральных удобрений. Калийная соль. Внешний вид и свойства: цвет, растворимость в воде. Добыча и использование. Фосфориты. Внешний вид и свойства: цвет, растворимость в воде. Добыча и использование. Полезные ископаемые, используемые для

получения металлов: железная руда, ее внешний вид. Черные металлы (различные виды стали и чугуна). Свойства черных металлов: цвет, блеск, твердость, упругость, пластичность, теплопроводность, ржавление. Распознавание стали и чугуна. Цветные металлы. Отличие черных металлов от цветных. Применение цветных металлов. Алюминий. Внешний вид и свойства алюминия: цвет, твердость, пластичность, теплопроводность, устойчивость к ржавлению. Распознавание алюминия. Медь. Свойства меди: цвет, блеск, твердость, пластичность, теплопроводность. Распознавание меди. Ее применение. Местные полезные ископаемые. Их физические свойства использование.

Экономия металлов при использовании человеком. Охрана недр.

#### *Демонстрация опытов*

Определение некоторых свойств горючих полезных ископаемых: влагоемкости торфа и хрупкости каменного угля. Определение свойств черных и цветных металлов: упругости, пластичности, хрупкости, теплопроводности.

#### *Практическая работа*

Распознавание черных и цветных металлов по образцам и различных изделий из этих металлов.

#### *Почва (10 ч)*

Почва — верхний слой земли. Ее образование. Состав почвы: перегной, глина, песок, вода, минеральные соли, воздух. Минеральная и органическая части почвы. Перегной — органическая часть почвы.

Глина, песок и соли — минеральная часть почвы. Разнообразие почв. Песчаные и глинистые почвы. Водные свойства песчаных и глинистых почв: способность впитывать воду, пропускать ее и удерживать. Сравнение песка и песчаных почв по водным свойствам. Сравнение глины и глинистых почв по водным свойствам. Основное свойство почвы — плодородие. Обработка почвы. Значение почвы в народном хозяйстве. Эрозия почв. Охрана почв.

#### *Демонстрация опытов*

Выделение воздуха и воды из почвы. Выделение песка и глины из почвы. Определение способности песчаных и глинистых почв впитывать воду и пропускать ее.

#### *Практические работы*

Определение типов почв своей местности.

Различение песчаных и глинистых почв

#### *Повторение (6 ч)*

Охрана окружающей среды. Особо охраняемые территории. Практическая работа «Определение типа почвы на территории школы». Урок повторения и систематизации знаний. Летние задания. Экскурсия в Ильменский



государственный музей.

**Учебный план по биологии 6 класс (70 часов)**

<i>№ урока</i>	<i>№ урока по теме</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Количество часов</i>
<b>1. Введение: общее знакомство с природой</b>			<b>4</b>
1	1.1	Инструктаж по технике безопасности. Живая и неживая природа.	
2	1.2	Предметы и явления неживой природы, их изменения.	
3	1.3	Твердые тела, жидкости и газы.	
4	1.4	Для чего изучают природу.	
<b>2. Вода</b>			<b>15</b>
5	2.1	Вода в природе.	
6	2.2	Вода-жидкость.	
7	2.3	Температура воды и ее измерение.	
8	2.4	Расширение воды при нагревании и сжатие при охлаждении.	
9	2.5	Лед-твердое тело. Превращение воды в пар.	
10	2.6	Кипение воды.	
11	2.7	Три состояния воды в природе.	
12	2.8	Вода – растворитель.	
13	2.9	Водные растворы и их использование.	
14	2.10	Растворы в природе: минеральная и морская вода.	
15	2.11	Нерастворимые в воде вещества.	
16	2.12	Чистая и мутная вода.	
17	2.13	Питьевая вода.	
18	2.14	Использование воды в быту. Охрана воды.	
19	2.15	Что мы узнали о воде.	
<b>3. Воздух</b>			<b>15</b>
20	3.1	Воздух в природе	

21	3.2	Воздух занимает место	
22	3.3	Воздух сжимаем и упруг	
23	3.4	Воздух-плохой проводник тепла	
24	3.5	Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении.	
25	3.6	Теплый воздух легче холодного	
26	3.7	Движение воздуха в природе.	
27	3.8	Состав воздуха: кислород, углекислый газ, азот.	
28	3.9	Кислород и его значение в жизни растений, животных и человека.	
29	3.10	Углекислый газ.	
30	3.11	Применение углекислого газа.	
31	3.12	Значение воздуха.	
32	3.13	Чистый и загрязненный воздух.	
33	3.14	Охрана воздуха.	
34	3.15	Повторительно-обобщающий урок по теме «Воздух».	
<b>4.Полезные ископаемые</b>			<b>20</b>
35	4.1	Полезные ископаемые и их значение.	
36	4.2	Гранит. Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов.	
37	4.3	Известняки. Внешний вид и свойства, добыча и использование.	
38	4.4	Песок и глина. Внешний вид и свойства, добыча и использование.	
39	4.5	Горючие полезные ископаемые.	
40	4.6	Торф, внешний вид и свойства.	
41	4.7	Каменный уголь, внешний вид и свойства.	
42	4.8	Нефть внешний вид и свойства.	
43	4.9	Природный газ, свойства и использование.	
44	4.10	Полезные ископаемые, используемые, для получения минеральных удобрений.	
45	4.11	Калийная соль, внешний вид и свойства.	
46	4.12	Практическая работа «Полезные ископаемые, распознавание отдельных образцов».	
47	4.13	Фосфориты, внешний вид и свойства.	

48	4.14	Полезные ископаемые, используемые для получения металлов.	
49	4.15	Железная руда, внешний вид и свойства.	
50	4.16	Медная руда, внешний вид и свойства.	
51	4.17	Практическая работа «Определение отдельных образцов металлов»	
52	4.18	Получение черных и цветных металлов из металлических руд (чугуна, стали, меди).	
53	4.19	Экологические проблемы, связанные с добычей и использованием полезных ископаемых, пути их решения.	
54	4.20	Повторительно-обобщающий урок по теме «Полезные ископаемые».	
<b>5.Почва</b>			<b>10</b>
55	5.1	Почва – верхний и плодородный слой земли. Состав почвы.	
56	5.2	Состав почвы: перегной, глина, песок, вода, минеральные соли, воздух.	
57	5.3	Минеральная и органическая часть почвы.	
58	5.4	Перегной – органическая часть почвы.	
59	5.5	Виды почв. Песчаные и глинистые почвы.	
60	5.6	Водные свойства песчаных и глинистых почв.	
61	5.7	Сравнение глины и глинистых почв по водным свойствам.	
62	5.8	Основное свойство почвы – плодородие.	
63	5.9	Значение почвы в народном хозяйстве.	
64	5.10	Экологические проблемы, связанные с загрязнением почвы, и пути их решения.	
<b>6.Повторение</b>			<b>6</b>
65	6.1	Охрана окружающей среды.	
66	6.2	Особо охраняемые территории.	
67	6.3	Практическая работа «Определение типа почвы на территории школы».	
68	6.4	Урок повторения и систематизации знаний	
69	6.5	Летние задания.	
70.	6.6	Экскурсия в Ильменский государственный музей.	

## **Содержание программы 7 класс (70 часов)**

### **Введение (1 ч)**

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 (16 ч)**

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**

*Корень* (3 ч). Строение корня. Образование корней. Виды корней (главный, боковой, придаточный корень). Корневые волоски, их значение. Значение корня в жизни растений. Видоизменение корней (корнеплод, корнеклубень).

*Стебель* (3 ч). Разнообразие стеблей (травянистый, древесный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся. 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). Образование стебля. Побег.

*Лист* (4 ч). Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Простые и сложные листья. Расположение листьев на стебле. Жилкование листа. Значение листьев в жизни растения — образование питательных веществ в листьях на свету, испарения воды листьями (значение этого явления для растений). Дыхание растений. Обмен веществ у растений. Листопад и его значение.

*Цветок* (4 ч). Строение цветка. Понятие о соцветиях (общее ознакомление). Опыление цветков. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

*Строение семени* (1 ч) (на примере фасоли, гороха, пшеницы). Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян.

### **Демонстрация опыта**

Образование крахмала в листьях растений на свету.

### **Лабораторные работы**

Органы цветкового растения. Строение цветка. Строение семени.

### **Практические работы**

Образование придаточных корней (черенкование стебля, листовое деление). Определение всхожести семян.

### **Растения леса (16 ч)**

Некоторые биологические особенности леса.

*Лиственные деревья* (3 ч): береза, дуб, липа, осина или другие местные породы.

*Хвойные деревья* (2 ч): ель, сосна или другие породы деревьев, характерные для данного края.

Особенности внешнего строения деревьев. Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания.

Использование древесины различных пород.

*Лесные кустарники* (2 ч). Особенности внешнего строения кустарников. Отличие деревьев от кустарников.

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

*Ягодные кустарнички* (2 ч). Черника, брусника. Особенности внешнего строения. Биология этих растений.

Сравнительная характеристика. Лекарственное значение изучаемых ягод. Правила их сбора и заготовки.

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

*Грибы* (2 ч). 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* (2 ч). 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 дерева по годичным кольцам, хвойных — по мутовкам.

Зарисовки в тетрадях, подбор иллюстраций. Лепка из пластилина моделей различных видов грибов. Подбор литературных произведений с описанием леса («Русский лес в поэзии и прозе»).

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

### **Комнатные растения (5 ч)**

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.

### **Практические работы**

Пересадка и перевалка комнатных растений, уход за комнатными растениями: полив, обрезка. Зарисовка в тетрадах.

Составление композиций из комнатных растений.

### **Цветочно-декоративные растения (6 ч)**

*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.

*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.

### **Растения поля (9 ч)**

*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 (8 ч)**

*Однолетние овощные растения:* огурец, помидор (горох, фасоль, баклажан, перец, редис, укроп — по выбору учителя).

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

*Многолетние овощные растения:* лук, щавель.

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**

Определение основных групп семян овощных растений.

### **Растения сада (9 ч)**

Яблоня, груша, вишня, смородина, крыжовник, земляника, слива, облепиха. 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.

### **Учебный план по биологии 7 класс (70 часов)**

<i>№ урока</i>	<i>№ урока по теме</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Количество часов</i>
<b>1. Введение: общее знакомство с природой</b>			<b>1</b>
1	1.1	Многообразие растений. Значение растений и их охрана.	
<b>2. Общие сведения о цветковых растениях</b>			<b>16</b>
2	2.1	Корень. Строение корня.	
3	2.2	Корень. Виды корней (главный, боковой, придаточный корень). Практическая работа «Образование придаточных корней (черенкование стебля, листовое деление)».	
4	2.3	Корень. Видоизменение корней (корнеплод, корнеклубень).	
5	2.4	Стебель. Разнообразие стеблей (травянистый, древесный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся.	
6	2.5	Стебель. 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).	
7	2.6	Стебель. Образование стебля. Побег.	
8	2.7	Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Простые и сложные листья.	
9	2.8	Лист. Расположение листьев на стебле. Жилкование листа.	
10	2.9	Лист. Значение листьев в жизни растения — образование питательных веществ в листьях на свету, испарения воды листьями (значение этого явления для растений). Дыхание растений.	
11	2.10	Лист. Обмен веществ у растений. Листопад и его значение.	
12	2.11	Цветок. Строение цветка.	
13	2.12	Цветок. Понятие о соцветиях (общее ознакомление).	
14	2.13	Цветок. Опыление цветков. Образование плодов и семян.	
15	2.14	Цветок. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.	
16	2.15	Строение семени (на примере фасоли, гороха, пшеницы). Условия, необходимые для прорастания семян.	
17	2.16	Практическая работа «Определение всхожести семян».	
<b>3. Растения леса</b>			<b>16</b>
18	3.1	Лиственные деревья: береза, дуб.	
19	3.2	Лиственные деревья: липа, осина.	
20	3.3	Лиственные деревья: тополь, вяз.	
21	3.4	Хвойные деревья: ель, сосна. Особенности внешнего строения деревьев. Использование древесины различных пород.	
22	3.5	Хвойные деревья: ель, сосна. Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания. <b>Практические работы</b> «Определение возраста дерева по годичным кольцам, хвойных — по мутовкам».	
23	3.6	Лесные кустарники. Особенности внешнего строения кустарников. Отличие	



		деревьев от кустарников.	
24	3.7	Лесные кустарники. Бузина, лещина (орешник), шиповник. Использование человеком. Отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов.	
25	3.8	Ягодные кустарнички. Черника, брусника. Особенности внешнего строения. Биология этих растений.	
26	3.9	Ягодные кустарнички. Сравнительная характеристика. Лекарственное значение изучаемых ягод. Правила их сбора и заготовки.	
27	3.10	Травы. Ландыш, кислица, подорожник. Практическое значение этих растений.	
28	3.11	Травы. Мать-и-мачеха, зверобой, клевер красный, клевер белый, вороний глаз. Практическое значение этих растений.	
29	3.12	Грибы. Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, грибница. Грибы съедобные и ядовитые. Распознавание съедобных и ядовитых грибов.	
30	3.13	Грибы. Правила сбора грибов. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Обработка съедобных грибов перед употреблением в пищу. Грибные заготовки (засолка, маринование, сушка).	
31	3.14	Охрана леса. Лекарственные травы и растения.	
32	3.15	Охрана леса. Растения Красной книги. Лес — наше богатство (работа лесничества по охране и разведению лесов).	
33	3.16	<b>Экскурсия</b> в природу для ознакомления с разнообразием растений, с распространением плодов и семян, с осенними явлениями в жизни растений.	
<b>4. Комнатные растения</b>			<b>6</b>
34	4.1	Разнообразие комнатных растений. Значение.	
35	4.2	Светолюбивые (бегония, герань, хлорофитум). Теневыносливые (традесканция, африканская фиалка, монстера).	
36	4.3	Влаголюбивые (циперус, аспарагус). Засухоустойчивые (суккуленты, кактусы).	
37	4.4	Особенности внешнего строения и биологические особенности растений. Особенности ухода, выращивания, размножения.	
38	4.5	Размещение в помещении. Польза, приносимая комнатными растениями. Климат и	

		красота в доме.	
39	4.6	<b>Практические работы</b> « Пересадка и перевалка комнатных растений, уход за комнатными растениями: полив, обрезка».	
<b>5. Цветочно-декоративные растения</b>			<b>5</b>
40	5.1	Однолетние растения: настурция (астра, петуния, календула). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания.	
41	5.2	Двулетние растения: мальва (анютины глазки, маргаритки). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания.	
42	5.3	Двулетние растения. Различие в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. Размещение в цветнике.	
43	5.4	Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины). Особенности внешнего строения. Выращивание. Размещение в цветнике.	
44	5.5	Многолетние растения. Другие виды многолетних цветочно-декоративных растений (тюльпаны, нарциссы). Цветы в жизни человека.	
<b>6. Растения поля</b>			<b>9</b>
45	6.1	Хлебные (злаковые) растения: пшеница, рожь. Труд хлебороба. Отношение к хлебу. Уважение к людям, его выращивающим.	
46	6.2	Хлебные (злаковые) растения: овес, кукуруза. Труд хлебороба. Отношение к хлебу. Уважение к людям, его выращивающим.	
47	6.3	Хлебные (злаковые) растения: просо, ячмень. Труд хлебороба. Отношение к хлебу. Уважение к людям, его выращивающим.	
48	6.4	Технические культуры: сахарная свекла, лен. Особенности внешнего строения этих растений. Их биологические особенности.	
49	6.5	Технические культуры: сахарная свекла, лен. Выращивание полевых растений: посев, посадка, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Одежда из льна.	
50.	6.6	Технические культуры: хлопчатник, картофель, подсолнечник. Особенности внешнего строения этих растений. Биологические особенности.	

51	6.7	Технические культуры: хлопчатник, картофель, подсолнечник. Выращивание полевых растений: посев, посадка, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Одежда из хлопка.	
52	6.8	Сорные растения полей и огородов: осот, пырей, лебеда. Внешний вид. Борьба с сорными растениями.	
53	6.9	Сорные растения полей и огородов: бодяк полевой, борщевик сибирский, вьюнок полевой, горец птичий (спорыш). Внешний вид. Борьба с сорными растениями.	
<b>7. Овощные растения</b>			<b>8</b>
54	7.1	Однолетние овощные растения: огурец, помидор. Особенности внешнего строения, 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.	
55	7.2	Однолетние овощные растения: горох, фасоль, баклажан. Особенности внешнего строения, 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.	
56	7.3	Однолетние овощные растения: перец, редис, укроп. Особенности внешнего строения, 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.	
57	7.4	Двулетние овощные растения: морковь, свекла. Особенности внешнего строения, 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.	
58	7.5	Двулетние овощные растения: капуста, петрушка. Особенности внешнего строения,	

		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.	
59	7.6	Многолетние овощные растения: лук. Особенности внешнего строения, биологические особенности выращивания. Развитие от семени до семени. Выращивание: посев, уход, уборка. Польза овощных растений. Овощи — источник здоровья (витамины). Использование человеком. Блюда, приготавливаемые из овощей.	
60	7.7	Многолетние овощные растения: щавель. Особенности внешнего строения, 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.	
61	7.8	<b>Практическая работа</b> «Определение основных групп семян овощных растений».	
<b>8. Растения сада</b>			<b>9</b>
62	8.1	Яблоня. Биологические особенности: созревание плодов, особенности размножения. Вредители, способы борьбы с ними. Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.	
63	8.2	Груша. Биологические особенности: созревание плодов, особенности размножения. Вредители, способы борьбы с ними. Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.	
64	8.3	Вишня. Биологические особенности: созревание плодов, особенности размножения. Вредители, способы борьбы с ними. Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.	
65	8.4	Смородина. Биологические особенности: созревание плодов, особенности размножения. Вредители, способы борьбы с ними. Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.	
66	8.5	Крыжовник. Биологические особенности: созревание плодов, особенности	

		размножения. Вредители, способы борьбы с ними. Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.	
67	8.6	Земляника. Биологические особенности: созревание плодов, особенности размножения. Вредители, способы борьбы с ними. Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.	
68	8.7	Слива. Биологические особенности: созревание плодов, особенности размножения. Вредители, способы борьбы с ними. Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.	
69	8.8	Облепиха. Биологические особенности: созревание плодов, особенности размножения. Вредители, способы борьбы с ними. Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.	
70	8.9	Урок обобщения и систематизации знаний	

## **Содержание программы 8 класс (70 ч)**

### **Введение (2 ч)**

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 (11 ч)**

#### **Общее знакомство (1 ч)**

Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета).

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

#### **Дождевой червь (1 ч)**

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

Роль дождевого червя в почвообразовании.

#### **Насекомые (8 ч)**

Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы и др.). 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 и др. 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).

*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.

### **Практическая работа**

Зарисовка насекомых в тетрадях.

**Экскурсия** в природу для наблюдения за насекомыми.

## **Позвоночные животные (55 ч)**

### **Общие признаки позвоночных животных (1 ч)**

Наличие позвоночника и внутреннего скелета. Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.

### **Рыбы (7 ч)**

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.

### **Земноводные (4 ч)**

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.

### **Практические работы**

Зарисовка в тетрадях.

Черчение таблицы (сходство и различие).

### **Пресмыкающиеся (5 ч)**

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).

### **Практические работы**

Зарисовки в тетрадях. Черчение таблицы.

### **Птицы (10 ч)**

*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**

Прослушивание голосов птиц.

Показ видеofilьмов.

## **Млекопитающие животные (27 ч)**

Общие сведения (1 ч). Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком).

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

### **Дикие млекопитающие животные (13 ч)**

*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.

Медвежьи: 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 и др.).

*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 тетрадях.

### **Сельскохозяйственные животные (10 ч)**

*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 (4 ч)

*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 и др.). Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища.

### Повторение (2 ч)

*Обобщающее занятие.* Общие признаки изученных групп животных, признаки различия.

### Учебный план по биологии 8 класс (70 часов)

№ урока	№ урока по теме	Тема урока	Количество часов
<b>1. Введение: общее знакомство с природой</b>			<b>2</b>
1	1.1	<i>Разнообразие животного мира.</i> 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, предохраняющая).	
2	1.2	<i>Значение животных и их охрана.</i> Животные, занесенные в Красную книгу.	
<b>2. Беспозвоночные животные</b>			<b>11</b>
3	2.1	<i>Общее знакомство.</i> Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета). Многообразие беспозвоночных: черви, медузы, раки, пауки, насекомые.	
4	2.2	<i>Дождевой червь.</i> Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.	
5	2.3	<i>Насекомые.</i> Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы и др.). Различия по	

		внешнему виду, местам обитания, питанию.	
6	2.4	<i>Бабочки</i> . Отличительные признаки. Размножение и развитие (яйца, гусеница, куколка). Характеристика на примере одной из бабочек. Павлиний глаз, траурница, адмирал и др. Их значение. Яблонная плодожорка, бабочка-капустница. Наносимый вред. Меры борьбы.	
7	2.5	<i>Тутовый шелкопряд</i> . Внешний вид, образ жизни, питание, способ передвижения, польза, разведение.	
8	2.6	<i>Жуки</i> . Отличительные признаки. Значение в природе. Размножение и развитие. Сравнительная характеристика (майский жук, колорадский жук).	
9	2.7	<i>Комнатная муха</i> . Характерные особенности. Вред. Меры борьбы. Правила гигиены.	
10	2.8	<i>Медоносная пчела</i> . Внешнее строение. Жизнь пчелиной семьи (состав семьи). Разведение пчел (пчеловодство). Использование продуктов пчеловодства (целебные свойства меда, пыльцы, прополиса).	
11	2.9	<i>Муравьи</i> — санитары леса. Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни. Польза. Правила поведения в лесу. Охрана муравейников.	
12	2.10	<i>Практическая работа</i> «Зарисовка насекомых в тетрадах».	
13	2.11	<i>Экскурсия</i> в природу для наблюдения за насекомыми.	
<b>3. Позвоночные животные</b>			<b>55</b>
14	3.1	<i>Общие признаки позвоночных животных</i> . Наличие позвоночника и внутреннего скелета. Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.	
15	3.2	<i>Рыбы</i> . Общие признаки рыб. Среда обитания.	
16	3.3	<i>Речные рыбы</i> (пресноводные): окунь, щука, карп. Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения.	
17	3.4	<i>Речные рыбы</i> (пресноводные): окунь, щука, карп. Размножение рыб. Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование.	
18	3.5	<i>Морские рыбы</i> : треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности. Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб),	

		дыхание, способ передвижения.	
19	3.6	<i>Морские рыбы:</i> треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности. Размножение рыб. Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование.	
20	3.7	<i>Домашний аквариум.</i> Виды аквариумных рыб. Среда обитания (освещение, температура воды).	
21	3.8	<i>Домашний аквариум.</i> Особенности размножения (живородящие). Питание. Кормление (виды корма), уход.	
22	3.9	<i>Земноводные.</i> Общие признаки земноводных. Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение лягушки, способ передвижения. <i>Практическая работа «Зарисовка в тетрадах».</i>	
23	3.10	<i>Земноводные.</i> Внутреннее строение лягушки. Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. <i>Практическая работа «Зарисовка в тетрадах».</i>	
24	3.11	<i>Земноводные.</i> Размножение и развитие лягушки. Черты сходства с рыбами и отличия от рыб по строению, образу жизни и размножению. <i>Практическая работа «Зарисовка в тетрадах».</i>	
25	3.12	<i>Земноводные.</i> Жаба. Особенности внешнего строения и образ жизни. Значение и охрана земноводных. <i>Практическая работа «Зарисовка в тетрадах».</i>	
26	3.13	<i>Пресмыкающиеся.</i> Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание. Размножение пресмыкающихся (цикл развития).	
27	3.14	<i>Пресмыкающиеся.</i> <i>Ящерица</i> прыткая. Места обитания, образ жизни, особенности питания. <i>Практическая работа «Зарисовка в тетрадах».</i>	
28	3.15	<i>Пресмыкающиеся.</i> <i>Змеи.</i> 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. <i>Практическая работа «Зарисовка в тетрадах».</i>	
29	3.16	<i>Пресмыкающиеся.</i> <i>Черепихи, крокодилы.</i> Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие. <i>Практическая работа «Зарисовка</i>	

		в тетрадах».	
30	3.17	<i>Пресмыкающиеся.</i> Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных (по внешнему виду, образу жизни, циклу развития).	
31	3.18	<i>Птицы. Дикие птицы.</i> Общая характеристика птиц: наличие крыльев, пуха и перьев на теле. Особенности размножения: кладка яиц и выведение птенцов.	
32	3.19	<i>Птицы. Дикие птицы.</i> Многообразие птиц, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде обитания. Птицы перелетные и неперелетные (зимующие, оседлые).	
33	3.20	<i>Птицы. Птицы леса:</i> большой пестрый дятел, синица. Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.	
34	3.21	<i>Птицы. Хищные птицы:</i> сова, орел. Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.	
35	3.22	<i>Птицы. Птицы, кормящиеся в воздухе:</i> ласточка, стриж. Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.	
36	3.23	<i>Птицы. Водоплавающие птицы:</i> утка-кряква, лебедь, пеликан. Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.	
37	3.24	<i>Птицы. Птицы, обитающие близ жилища человека:</i> голубь, ворона, воробей, трясогузка или другие местные представители пернатых. Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.	
38	3.25	<i>Птицы. Птицы в живом уголке.</i> Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними.	
39	3.26	<i>Птицы. Домашние птицы.</i> Курица, гусь, утка, индюшка. Особенности внешнего строения, питания, размножения и развития. Строение яйца (на примере куриного).	
40	3.27	<i>Птицы. Домашние птицы.</i> Уход за домашними птицами. Содержание, кормление, разведение. Значение птицеводства.	
41	3.28	<i>Млекопитающие животные.</i> Общие сведения. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих.	
42	3.29	<i>Внешнее строение млекопитающих.</i> Особенности скелета и нервная система млекопитающих. <i>Практическая работа</i> «Зарисовка в тетрадах».	
43	3.30	<i>Внутренние органы млекопитающих.</i> <i>Практическая работа</i> «Зарисовка в	

		тетрадах».	
44	3.31	<i>Грызуны</i> . Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение.	
45	3.32	<i>Грызуны</i> . 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.	
46	3.33	<i>Зайцеобразные</i> . Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк).	
47	3.34	<i>Хищные звери</i> . Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пищи. Черты сходства и различия.	
48	3.35	<i>Псовые</i> (собачьи): волк, лисица. <i>Медвежьи</i> : медведи (бурый, белый). Внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни. Значение этих животных и их охрана.	
49	3.36	<i>Кошачьи</i> : снежный барс, рысь, лев, тигр. Сравнительные характеристики. Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними.	
50	3.37	<i>Пушные звери</i> : соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе. Разведение на зверофермах.	
51	3.38	<i>Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные</i> : кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания. Охрана животных.	
52	3.39	<i>Морские животные</i> . Ластоногие: тюлень, морж. Общие признаки, внешний вид, среда обитания, питание, размножение и развитие. Отличительные особенности, распространение и значение.	
53	3.40	<i>Китообразные</i> : 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 и др.).	

54	3.41	<i>Приматы.</i> Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания.	
55	3.42	<i>Сельскохозяйственные животные. Кролик.</i> Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание. Содержание кроликов. Разведение.	
56	3.43	<i>Сельскохозяйственные животные. Корова.</i> Отличительные особенности внешнего строения. Особенности питания. Корма для коров. Молочная продуктивность коров.	
57	3.44	<i>Сельскохозяйственные животные.</i> Современные животноводческие фермы. Вскармливание телят. Некоторые местные породы.	
58	3.45	<i>Сельскохозяйственные животные. Овца.</i> Характерные особенности внешнего вида. Распространение овец. Питание. Способность к поеданию низкорослых растений, а также растений, имеющих горький и соленый вкус.	
59	3.46	<i>Сельскохозяйственные животные. Овца.</i> Значение овец в экономике страны. Некоторые породы овец. Содержание овец в зимний и летний периоды.	
60	3.47	<i>Сельскохозяйственные животные. Свинья.</i> Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка). Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы.	
61	3.48	<i>Сельскохозяйственные животные. Лошадь.</i> Внешний вид, особенности. Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки.	
62	3.49	<i>Сельскохозяйственные животные. Северный олень.</i> Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство.	
63	3.50	<i>Сельскохозяйственные животные. Верблюд.</i> Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение для человека.	
64	3.51	<i>Различия диких и домашних животных.</i> Охрана диких и уход за домашними животными.	
65	3.52	<i>Домашние питомцы. Собаки.</i> Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию. Заболевания и оказание первой помощи животным.	
66	3.53	<i>Домашние питомцы. Кошки.</i> Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования. Заболевания и оказание им первой	

		помощи.	
67	3.54	<i>Домашние питомцы.</i> Животные в живом уголке (хомяки, черепахи). Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища.	
68	3.55	<i>Домашние питомцы.</i> Животные в живом уголке (белые мыши, крысы линии Вистар, белки и др.). Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища.	
<b>5. Повторение</b>			<b>2</b>
69	5.1	<i>Обобщающее занятие.</i> Общие признаки изученных групп животных, признаки различия.	
70	5.2	<i>Урок обобщения и систематизации знаний</i>	

### ***Содержание программы 9 класс (70 ч)***

#### **Введение (1 ч)**

Роль и место человека в природе.

Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья.

#### **Общее знакомство с организмом человека (2 ч)**

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 (12 ч)**

##### **Скелет (6 ч)**

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.

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 (6 ч)**

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 (11 ч)**

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 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.

Измерение с помощью учителя кровяного давления.

Запись в тетради своей группы крови, резус-фактора, кровяного давления.

**Демонстрация** примеров первой доврачебной помощи при кровотечении.

### **Дыхание (6 ч)**

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 и др.).

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** доврачебной помощи при нарушении дыхания (искусственное дыхание).

### **Питание и пищеварение (8 ч)**

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 (3 ч)**

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 анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар).

### **Размножение и развитие (9 ч)**

Особенности мужского и женского организма.

Культура межличностных отношений (дружба и любовь; культура поведения влюбленных; добрачное поведение; выбор спутника жизни; готовность к браку; планирование семьи).

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 ребенка.

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 (5 ч)**

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 и др.). 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 (5 ч)**

Строение и значение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы).

Гигиена умственного и физического труда. Режим дня. Сон и его 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.

### **Органы чувств (5 ч)**

Значение органов чувств у животных и человека.

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

Строение и значение органа слуха. 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.

### **Повторение (2ч)**

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

### **Учебный план по биологии 9 класс (70 часов)**

<i>№ урока</i>	<i>№ урока по теме</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Количество часов</i>
----------------	------------------------	-------------------	-------------------------

<b>1. Введение</b>			<b>1</b>
1	1.1	Роль и место человека в природе. Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья.	
<b>2. Общее знакомство с организмом человека</b>			<b>2</b>
3	2.1	Краткие сведения о клетке и тканях человека.	
4	2.2	Основные системы органов человека.	
<b>3. Опора и движение</b>			<b>12</b>
5	3.1	Значение опорных систем в жизни живых организмов: растений, животных, человека. Значение скелета человека.	
6	3.2	Состав и строение костей.	
7	3.3	Скелет головы. <i>Практическая работа</i> «Изучение внешнего вида костей черепа».	
8	3.4	Скелет туловища. Строение позвоночника. <i>Практическая работа</i> «Изучение внешнего вида позвонков», «Определение правильной осанки».	
9	3.5	Скелет конечностей. Соединение костей. Кости верхних и нижних конечностей. Соединения костей: подвижные, полуподвижные, неподвижные. <i>Практическая работа</i> «Изучение внешнего вида костей конечностей».	
10	3.6	Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. <i>Практическая работа</i> «Наложение шин, повязок».	
11	3.7	Движение — важнейшая особенность живых организмов (двигательные реакции растений, движение животных и человека).	
12	3.8	Основные группы мышц в теле человека: мышцы конечностей. <i>Практическая работа</i> «Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц».	
13	3.9	Основные группы мышц в теле человека: мышцы шеи и спины, мышцы груди и живота. <i>Практическая работа</i> «Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц».	
14	3.10	Основные группы мышц в теле человека: мышцы головы и лица.	

		<i>Практическая работа</i> «Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц».	
15	3.11	Работа мышц: сгибание, разгибание, удерживание. Утомление мышц. <i>Практическая работа</i> «Сокращение мышц при сгибании и разгибании рук в локте», <i>Практическая работа</i> «Утомление мышц при удерживании груза на вытянутой руке».	
16	3.12	Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц. Значение физического труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Пластика и красота человеческого тела.	
<b>4. Кровообращение</b>			<b>11</b>
17	4.1	Значение крови и кровообращения. Состав крови. <i>Практическая работа</i> «Элементарное чтение анализа крови. Запись нормативных показателей РОЭ, лейкоцитов, тромбоцитов».	
18	4.2	Органы кровообращения: сердце и сосуды. Сердце, его строение и работа.	
19	4.3	Большой круг кровообращения.	
20	4.4	Малый круг кровообращения.	
21	4.5	Движение крови по сосудам.	
22	4.6	Движение крови по сосудам.	
23	4.7	Пульс. <i>Практическая работа</i> «Подсчет частоты пульса и измерение кровяного давления в спокойном состоянии и после дозированных гимнастических упражнений».	
24	4.8	Предупреждение сердечно - сосудистых заболеваний.	
25	4.9	Первая помощь при кровотечениях. <i>Практическая работа</i> «Обработка царапин йодом. Наложение повязок на раны».	
26	4.10	Отрицательное влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды.	
27	4.11	Кровь и кровообращение.	
<b>5. Дыхание</b>			<b>6</b>
28	5.1	<b>Дыхание.</b> Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции.	

		Голосовой аппарат.	
29	5.2	Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в легких и тканях.	
30	5.3	Гигиена дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания. Передача болезней через воздух (пыль, кашель, чихание).	
31	5.4	Болезни органов дыхания и их предупреждение (ОРЗ, гайморит, тонзиллит, бронхит, туберкулез и др.).	
32	5.5	Гигиена органов дыхания.	
33	5.6	Отрицательное влияние никотина на органы дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания.	
<b>6. Питание и пищеварение</b>			<b>8</b>
34	6.1	<b>Пищеварение.</b> Значения пищеварения. Пищевые продукты.	
35	6.2	Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли. Витамины.	
36	6.3	Органы пищеварения: ротовая полость, пищевод, желудок, поджелудочная железа, печень, кишечник.	
37	6.4	Пищеварение в ротовой полости.	
38	6.5	Изменение пищи в желудке.	
39	6.6	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь.	
40	6.7	Гигиена питания. Значение приготовления пищи. Нормы питания.	
41	6.8	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.	
<b>7. Выделение</b>			<b>3</b>
42	7.1	Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал).	
43	7.2	Внешний вид почек, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи. <i>Практическая работа «Зарисовка почки в разрезе».</i>	

44	7.3	Предупреждение почечных заболеваний. Профилактика цистита. <i>Практическая работа</i> «Простейшее чтение анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар)».	
<b>8. Размножение и развитие</b>			<b>9</b>
45	8.1	Особенности мужского и женского организма.	
46	8.2	Культура межличностных отношений (дружба и любовь; культура поведения влюбленных; добрачное поведение; выбор спутника жизни; готовность к браку; планирование семьи).	
47	8.9	Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека.	
48	8.4	Система органов размножения человека (строение, функции, гигиена юношей и девушек в подростковом возрасте). Половые железы и половые клетки.	
49	8.5	Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды. Материнство. Уход за новорожденным.	
50	8.6	Рост и развитие ребенка.	
51	8.7	Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности. Предупреждение нежелательной беременности. Современные средства контрацепции. Аборт.	
52	8.8	Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных и вирусных заболеваний.	
53	8.9	Венерические заболевания. СПИД. Их профилактика.	
<b>9. Покровы тела</b>			<b>5</b>
54	9.1	Кожа и ее роль в жизни человека. Значение кожи для защиты, осязания, выделения пота и жира, терморегуляции.	
55	9.2	Производные кожи: волосы, ногти.	
56	9.3	Закаливание организма (солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания).	
57	9.4	Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и	



		химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током. <i>Практическая работа</i> «Выполнение различных приемов наложения повязок на условно пораженный участок кожи».	
58	9.5	Кожные заболевания и их профилактика (педикулез, чесотка, лишай, экзема и др.). Гигиена кожи. Угри и причины их появления. Гигиеническая и декоративная косметика. Уход за волосами и ногтями. Гигиенические требования к одежде и обуви.	
<b>10. Нервная система</b>			<b>5</b>
59	10.1	Строение и значение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы).	
60	10.2	Гигиена умственного и физического труда. Режим дня. Предупреждение перегрузок, чередование труда и отдыха.	
61	10.3	Сон и его значение. Сновидения. Гигиена сна.	
62	10.4	Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему.	
63	10.5	Заболевания нервной системы (менингит, энцефалит, радикулит, невралгия). Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы.	
<b>11. Органы чувств</b>			<b>5</b>
64	11.1	Значение органов чувств у животных и человека.	
65	11.2	Строение, функции и значение органов зрения человека. Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз.	
66	11.3	Строение и значение органа слуха. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена.	
67	11.4	Органы осязания, обоняния, вкуса (слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная). Расположение и значение этих органов.	
68	11.5	Охрана всех органов чувств.	
<b>12. Повторение</b>			<b>2</b>

69	12.1	<i>Обобщающее занятие. Роль и место человека в природе. Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья.</i>	
70	12.2	<i>Урок обобщения и систематизации знаний</i>	

### **Информационно-методическое обеспечение**

#### **Основная литература для учителя**

1. Бгажнокова И.М. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. – М: Просвещение 2003. – 162-165с.
2. Воронкова В.В. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида./ В.В. Воронкова, М.Н. Петрова. – М: Владос 2011. 51-54с.
3. Биология. Энциклопедия / Гл. редактор М.С.Гиляров. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.
4. Викторов Д.П. Краткий словарь ботанических терминов. – М. – Л.: Наука, 2007.
5. Волцит О.В., Черняховский М.Е. Популярный атлас-определитель. Насекомые. – М.: Дрофа, 2005.
6. Чебышев Н.В., Гузикова Г.С., Лазарева Ю.Б., Ларина С.Н. Биология. Новейший справочник. – М.: Махаон, 2007.

#### **Основная литература для учащихся**

1. «Биология. Учебник для 6 класса специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида». /А.И.Никишев– Москва, «Просвещение», 2016.
2. «Биология. Учебник для 7 класса специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида». /З.А.Клепинина. – Москва, «Просвещение», 2016.
3. «Биология. Учебник для 8 класса специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида». /А.И.Никишов – Москва, «Просвещение», 2016.
4. «Биология. Учебник для 9 класса специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида». /И.В. Романов – Москва, «Просвещение», 2014.

#### **Дополнительная литература для учащихся**

1. Акимовский И.И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972.

2. Акимушкин И.И. Мир животных (беспозвоночные и ископаемые животные). – М.: Мысль, 2004.
3. Акимушкин И.И. Мир животных (млекопитающие или звери). – М.: Мысль, 2004..
4. Акимушкин И.И. Мир животных (насекомые, пауки, домашние животные). – М.: Мысль, 2004.
5. Акимушкин И.И. Невидимые нити природы.– М.: Мысль, 2005.
6. Верзилин Н.М. По следам Робинзона. – М., Просвещение, 1994.
7. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.
8. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки. – М.: «Мир», 1987.
9. Энциклопедия для детей. Биология. – М.: «Аванта+», 1996.

#### **Электронные издания:**

1. Экология растений
2. Энциклопедия животных Кирилла и Мефодия.

#### **Интернет-ресурсы**

1. <http://school-collection.edu.ru/>) . «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»
2. <http://www.fcior.edu.ru/>
3. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология»
4. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии
5. [www.edios.ru](http://www.edios.ru) – Эйдос – центр дистанционного образования
6. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
7. <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы
8. Интернетуроки: <http://interneturok.ru/ru>, <http://www.youtube.com/watch?v=nsF3FzNNP-4>,  
[http://videouroki.net/index.php?subj\\_id=8](http://videouroki.net/index.php?subj_id=8) [http://www.dvduroki.ru/view\\_urok\\_podkat.php?idurok=551](http://www.dvduroki.ru/view_urok_podkat.php?idurok=551),  
<http://onlinebiology.ru/>