





**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Заворонежская средняя общеобразовательная школа**

<p>Рассмотрена на заседании ШМО</p> <p>Протокол № <u>1</u> от <u>30.08.2023</u></p> <p>Руководитель ШМО  (Ильева М. А.)</p>	<p>Рассмотрена и рекомендована к утверждению методическим советом школы</p> <p>Протокол № <u>1</u> от <u>31.08.2023</u></p> <p>Руководитель МС  (Радченко О.В.)</p>	<p>Утверждена приказом МБОУ Заворонежской СОШ № 145 от 31 августа 2023</p> <p>Директор  (Жукова В.В.)</p> 
--	--	--

**Рабочая программа  
учебного предмета  
биология  
7 - 9 класс**

2023-2024 учебный год

## **Пояснительная записка.**

Рабочая программа по биологии для 7-9 классов составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и требований к результатам основного общего образования. Программа конкретизирует содержание предметных тем, предлагает распределение предметных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В программе представлен перечень лабораторных и практических работ с учетом методических рекомендаций по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественнонаучной и технологической направленности «Точка роста», утвержденных Министерством просвещения РФ.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно – методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством В.В. Пасечника 7-8 классы и В.И. Сивоглазова 9 класс.

В 7 классе учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений и животных, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией растений и животных. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формирования социальной среды. Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяют учащимся осознать единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определённых границах, за пределами которых теряется волевой контроль и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведёт к болезни, возможен лишь на начальном этапе.

Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих здоровью человека и нарушающих его. Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и

вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек — важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене.

Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

В 9 классе обобщаются знания о жизни и уровнях её организации, раскрываются мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщаются и углубляются понятия об эволюционном развитии организмов. Учащиеся получают знания основ цитологии, генетики, селекции, теории эволюции. Полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Всё это даёт возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приёмам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

**Цель изучения биологии в основной школе:** формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе.

**Основные задачи данного курса:**

**Воспитательные:** социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

приобщение к познавательной культуре как системе научных ценностей, накопленных в сфере биологической науки; ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, воспитание любви к природе; развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, коммуникативными.

**Развивающие:** овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности; умение работать с разными источниками биологической информации: находить информацию в различных источниках, анализировать и оценивать, преобразовывать из одной формы в другую; способность выбирать целевые и

смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью; умение использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию;  
**Образовательные:** выделение существенных биологических признаков; соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, грибами и растениями;  
классификация-определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе; объяснение роли биологии в практической деятельности людей, роли различных организмов в жизни человека; различие на таблицах частей и органоидов клетки, съедобных и ядовитых грибов; сравнение биологических объектов, умение делать выводы на основе сравнения; выявление приспособлений организмов к среде обитания; овладение методами биологической науки: наблюдение и описание, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

### **Нормативно-правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа**

- Закон РФ «Об образовании» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с изменениями и дополнениями от 26.11.2010, 22.09.2011, 18.12.2012, 18.05.2015, 31.12.2015);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29.12.2014, 31.12.2015);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29.12.2014, 31.12.2015);
- Концепции развития многоуровневой системы профессиональной ориентации в Тамбовской области до 2020 года (постановление администрации области от 15.05.2014 № 2484);
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-

эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями от 29.06.2011, 24.11.2015);

- Учебный план МБОУ Новоникольская СОШ на 2019 – 2020 учебный год.

### **Рабочая программа ориентирована на использование учебников:**

#### **7класс:**

Латюшин В. В., Шапкин В. А. Биология. Животные. 7 класс: учебник с электронным приложением. — М.: Дрофа. 2018

#### **8класс:**

Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс: учебник с электронным приложением. — М. Дрофа. 2018

#### **9класс:**

Сивоглазов В.И., Каменский А.А., Касперская Е.К., Габриелян О.С. Биология. 9 класс- М. Просвещение, 2019.

### **Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа:**

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. Такое построение программы сохраняет лучшие традиции в подаче учебного материала с постепенным усложнением уровня его изложения в соответствии с возрастом учащихся. Оно предполагает последовательное формирование и развитие основополагающих биологических понятий с 7 по 9 класс.

**Согласно учебному плану** рабочая программа предмета «Биология» рассчитана на:

- 1) «Животные» — 70 часов (7 класс);
- 2) «Человек» — 70 часов (8 класс);
- 3) «Общая биология» — 68 часов (9 класс).

### **Виды и формы контроля:**

**ВАЖНЫМИ ФОРМАМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ЯВЛЯЮТСЯ:**

-практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при

использовании и преобразовании окружающей среды;

-развитие практических умений в работе с дополнительными источниками информации: энциклопедиями, справочниками, словарями, научно-популярной литературой для младшего подросткового возраста, интернет ресурсы.:

-работа в малых группах(2-5 человек).

-проектная и исследовательская деятельность.

-информационно-поисковая деятельность.

-выполнение практических и лабораторных работ.

Проводится контроль выработанных знаний, умений и навыков: входной (тестирование, беседа, проверочная работа), промежуточный, итоговый (итоговое тестирование). Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного или письменного опроса.

#### **Формы контроля:**

устный опрос (УО), письменный опрос (ПО), тестирование (Т), фронтальный опрос (ФО), самоконтроль (СК), самостоятельная работа (СР), практическая работа (ПР)

#### **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение:**

**Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) по биологии с 7 по 9 класс.**

1. Латюшин В. В., Шапкин В. А. Биология. Животные. 7 класс: учебник с электронным приложением. — М.: Дрофа. 2017
2. Латюшин В. В., Ламехова Е. А. Биология. Животные. 7 класс: методическое пособие. — М.: Дрофа. 2017
3. Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс: — М.: Дрофа. 2018
4. Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н. Биология. Человек. 8 класс: методическое пособие. — М.: Дрофа. 2018
5. Сивоглазов В.И., Каменский А.А., Касперская Е.К., Габриелян О.С. Биология. 9 класс- М. Просвещение, 2019.

#### **Перечень материально-технического обеспечения:**

##### *Технические средства обучения*

1. Микроскопы световые, ручные лупы
2. Компьютер, активные колонки
3. Мультимедийный проектор

##### *Учебное оборудование*

1. Комплекты гербариев разных групп растений
2. Набор микропрепаратов по ботанике
3. Таблицы по теме «Клетка», по морфологии, анатомии и систематике растений;
4. Набор микропрепаратов по зоологии
5. Коллекции насекомых

6. Комплект скелетов позвоночных животных
7. Влажные препараты
8. Таблицы по анатомии, морфологии и систематике животных, таблицы охраняемых животных.
9. Набор микропрепаратов по анатомии
10. Таблицы по анатомии и гигиене человека
11. Комплект портретов ученых — биологов

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета:**

### **Личностные**

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
- эстетического отношения к живым объектам.

### **Метапредметные**

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-

популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

## **Планируемые результаты изучения учебного предмета**

**Предметные** результаты освоения программы по биологии к концу обучения *в 7 классе:*

характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой;

характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, членистоногие, моллюски, хордовые);

приводить примеры вклада российских (в том числе А. О. Ковалевский, К. И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных;

применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать животные ткани и органы животных между собой;

описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;

характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение;

выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп;

различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам, простейших – по изображениям;

выявлять признаки классов членистоногих и хордовых, отрядов насекомых и млекопитающих;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;



сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения;

классифицировать животных на основании особенностей строения;

описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле;

выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных;

выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания;

устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах;

характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете;

раскрывать роль животных в природных сообществах;

раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека, роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни, объяснять значение животных в природе и жизни человека;

иметь представление о мероприятиях по охране животного мира Земли;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний по биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного циклов, различными видами искусства;

использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3–4) источников, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

## **Содержание программы Биология . Животные . ( 7 класс) .**

### **Тема 1. Введение (2 ч)**

История развития зоологии. Современная зоология. Многообразие животного мира; Предки животных; Зоология в древние и средние века;

Принципы классификации животных;

Вид, как систематическая категория;

### *Демонстрация*

Микропрепараты простейших.

## **Тема 2. Многообразие животных (36 ч)**

Простейшие (Корненожки. Радиолярии. Солнечники. Споровики, Жгутиконосцы. Инфузории). Тип Губки. Тип Кишечнополостные. Строение и образ жизни гидры пресноводной. Многообразие кишечнополостных, их значение. Общая характеристика типа. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви, или Кольчецы. Классы кольцецов. Тип Моллюски. Классы моллюсков. Тип Иглокожие. Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Паукообразные. Насекомые. Отряды насекомых. Тип Хордовые. Класс Рыбы (хрящевые и костные). Класс Земноводные. Класс пресмыкающиеся. Класс Птицы. Отряды птиц. Класс Млекопитающие. Отряды млекопитающих.

### *Демонстрация*

Микропрепарат пресноводной гидры. Видеофильм.

Многообразие моллюсков и их раковин.

Видеофильм «Морские звезды и другие иглокожие».

### Лабораторные работы:

№1. « Знакомство с многообразием водных животных».

№2. «Знакомство с многообразием круглых червей».

№3. « Внешнее строение дождевого червя».

№4. «Знакомство с разнообразием моллюсков».

№5. «Знакомство с ракообразными».

№6. «Внешнее строение рыб».

№7. « Изучение внешнего строения птиц».

### Тестирование:

## **Тема 3 Эволюция строения и функций органов и их систем. ( 8 часов)**

Покровы тела. Опорно-двигательная система. Способы передвижения животных. Полости тела. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения. Нервная система. Инстинкт. Рефлекс. Органы чувств. Регуляция деятельности организма.

*Демонстрация* - Влажные препараты, скелеты животных

### Лабораторные работы:

№8. «Изучение особенностей покровов тела».

№9. « Изучение способов передвижения животных».

№10. « Изучение способов дыхания животных»..

#### **Тема №4 Индивидуальное развитие животных.(4 часа)**

Продление рода. Органы размножения. Способы размножения животных. Оплодотворение. Развитие и продолжительность жизни животных.

Лабораторная работа : №11. «Определение возраста

животных». Тестирование «Эволюция строения и функции

органов и их систем».

**Темы 5-6. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (5 часов )** Доказательства эволюции животных. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Многообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции.

*Демонстрация.*

Палеонтологические доказательства эволюции.

#### **Тема 7. Биоценозы (4 часа )**

Естественные и искусственные биоценозы. Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания. Поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг другу.

Лабораторная работа «Цепи питания животных »

#### **Тема 8. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (11ч)**

Воздействие человека и его деятельности на животных. Одомашнивание животных. Законы России об охране животного мира. Система мониторинга. Охрана и рациональное использование животного мира. Биомониторинг состояния окружающей среды Тамбовской области.

Тестирование :

№4. Итоговое тестирование по курсу «Биология. Животные»

#### **1 ч – Резервное время.**

Обобщение и систематизация знаний по пройденному материалу .

**Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения в 8 классе:**

характеризовать науки о человеке (антропологию, анатомию, физиологию, медицину, гигиену, экологию человека, психологию) и их связи с другими науками и техникой;

объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, отличия человека от животных, приспособленность к различным экологическим факторам (человеческие расы и адаптивные типы людей), родство человеческих рас;

приводить примеры вклада российских (в том числе И. М. Сеченов, И. П. Павлов, И. И. Мечников, А. А. Ухтомский, П. К. Анохин) и зарубежных (в том числе У. Гарвей, К. Бернар, Л. Пастер, Ч. Дарвин) учёных в развитие представлений о происхождении, строении, жизнедеятельности, поведении, экологии человека;

применять биологические термины и понятия (в том числе: цитология, гистология, анатомия человека, физиология человека, гигиена, антропология, экология человека, клетка, ткань, орган, система органов, питание, дыхание, кровообращение, обмен веществ и превращение энергии, движение, выделение, рост, развитие, поведение, размножение, раздражимость, регуляция, гомеостаз, внутренняя среда, иммунитет) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

проводить описание по внешнему виду (изображению), схемам общих признаков организма человека, уровней его организации: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;

сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека; процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения;

различать биологически активные вещества (витамины, ферменты, гормоны), выявлять их роль в процессе обмена веществ и превращения энергии;

характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека;

выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями, между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека;

применять биологические модели для выявления особенностей строения и функционирования органов и систем органов человека;

объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека;

характеризовать и сравнивать безусловные и условные рефлексы, наследственные и ненаследственные программы поведения, особенности высшей нервной деятельности человека, виды потребностей, памяти, мышления, речи, темпераментов, эмоций, сна, структуру функциональных систем организма, направленных на достижение полезных приспособительных результатов;

различать наследственные и ненаследственные (инфекционные, неинфекционные) заболевания человека, объяснять значение мер профилактики в предупреждении заболеваний человека;

выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению человека, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;

решать качественные и количественные задачи, используя основные показатели здоровья человека, проводить расчёты и оценивать полученные значения;

аргументировать основные принципы здорового образа жизни, методы защиты и укрепления здоровья человека: сбалансированное питание, соблюдение правил личной гигиены, занятия физкультурой и спортом, рациональная организация труда и полноценного отдыха, позитивное эмоционально-психическое состояние;

использовать приобретённые знания и умения для соблюдения здорового образа жизни, сбалансированного питания, физической активности, стрессоустойчивости, для исключения вредных привычек, зависимостей;

владеть приёмами оказания первой помощи человеку при потере сознания, солнечном и тепловом ударе, отравлении, утоплении, кровотечении, травмах мягких тканей, костей скелета, органов чувств, ожогах и отморожениях;

демонстрировать на конкретных примерах связь знаний наук о человеке со знаниями предметов естественно-научного и гуманитарного циклов, различных видов искусства, технологии, основ безопасности жизнедеятельности, физической культуры;

использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организм человека и процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования организма человека и объяснять их результаты;

соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;

владеть приёмами работы с информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (4–5) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;

создавать письменные и устные сообщения, используя понятийный аппарат изученного раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории обучающихся.

## **Содержание программы Биология. Человек. 8 класс**

### **Тема 1. Введение (2 ч)**

Человек в ряду живых существ. Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Становление наук о человеке в античное время, эпоху Возрождения, с начала XIX века и до наших дней.

### **Тема 2. Происхождение человека (3 ч)**

Систематическое положение человека. Рудименты и атавизмы как доказательство животного происхождения человека. Историческое прошлое людей. Предшественники людей. Древнейшие люди. Древние люди. Первые современные люди. Расы человека: европеоидная, монголоидная, негроидная, австралоидная.

### **Тема 3. Строение организма (4 ч)**

Общий обзор организма. Уровни организации животных. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение клетки. Деление клетки. Жизненные процессы. Ткани. Образование тканей. Виды тканей: эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная, их строение и функции. Рефлекторная регуляция. Центральная и периферическая нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Лабораторные работы:

№1 «Клеточное строение организма».

№2 «Строение тканей человека».

### **Тема 4. Опорно-двигательная система (8 ч)**

Значение опорно-двигательной системы, ее состав. Скелет и мышцы. Строение костей: макроскопическое и микроскопическое. Химический состав костей. Типы костей: трубчатые, губчатые, плоские. Скелет человека. Осевой скелет. Череп. Скелет туловища. Добавочный скелет: скелет поясов и свободных конечностей. Соединение костей: неподвижное, полуподвижное, подвижное. Строение мышц: микроскопическое и макроскопическое. Движения в суставах. Работа скелетных мышц и их регуляция. Двигательная единица. Изменение мышцы при тренировках. Энергетика мышечного сокращения. Недостаток подвижности – гиподинамия. Регуляция работы мышц-антагонистов. Динамическая и статическая работа. Осанка. Предупреждение плоскостопия. Первая помощь при ушибах, вывихах суставов, переломах костей, растяжении связок.

Лабораторные работы:

№3 «Работа скелетных мышц и их регуляция».

Тестирование «Строение организма. Опорно-двигательная система»

### **Тема 5. Внутренняя среда организма (2 ч).**

Компоненты внутренней среды организма: кровь, тканевая жидкость, лимфа. Относительное постоянство внутренней среды. Состав крови: плазма и форменные элементы. Анализ крови. Кроветворение. Борьба организма с

инфекцией. Иммуитет: неспецифический, специфический. Защитные барьеры организма. Иммуная система. Воспаление. Инфекционные болезни. Иммунология на службе здоровья. История изобретения вакцин. Лечебные сыворотки. Естественный и искусственный иммунитет. Аллергия. Тканевая совместимость. Переливание крови.

Лабораторная работа №4 «Микроскопическое строение крови».

### **Тема 6. Кровеносная и лимфатическая системы (6 ч)**

Транспортные системы организма. Органы кровеносной системы: сердце и сосуды. Лимфатическая система. Строение кровеносных и лимфатических сосудов. Круги кровообращения: большой и малый. Кровообращение в сердце. Отток лимфы. Строение и работа сердца. Положение сердца в грудной полости. Сердечный цикл. Регуляция сердечных сокращений. Движение крови по сосудам. Регуляция кровоснабжения. Причина движения крови. Артериальное давление крови. Поддержание постоянства артериального давления. Нарушения артериального давления. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболевании сердца и сосудов. Правила тренировки сердечно-сосудистой системы. Размеры сердца и здоровье. Последствия гиподинамии. Влияние курения. Стенокардия. Гипертонический криз. Первая помощь при кровотечениях. Внутренние и внешние кровотечения. Носовые кровотечения .

Лабораторные работы:

№5 «Подсчет пульса и измерение артериального давления до и после нагрузки».

### **Тема №7. Дыхание (5 часов).**

Значение дыхания. Органы дыхательной системы, их строение и функции. Дыхательные пути. Голосообразование. Заболевания дыхательных путей. Миндалины. Аденоиды. Дифтерия. Легкие. Легочное и тканевое дыхание. Механизмы вдоха и выдоха. Регуляция дыхания: нервная и гуморальная. Чихание и кашель. Действие никотина на органы дыхания. Охрана воздушной среды. Борьба с пылью. Источники загрязнения атмосферного воздуха. Функциональные возможности дыхательной системы как показатель здоровья. Измерение объема грудной клетки. Жизненная емкость легких. Болезни и травмы органов дыхания: профилактика, первая помощь. Приемы реанимации. Тестирование №2. «Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы. Дыхание».

### **Тема 8. Пищеварение (6 ч)**

Питание и пищеварение. Органы пищеварения. Продукты питания. Питательные вещества. Значение кулинарной обработки пищи. Пищеварение в ротовой полости. Рецепторы вкуса. Механическая и химическая обработка пищи. Строение зубов. Уход за зубами. Заболевания зубов. Пищеварение в желудке и двенадцатиперстной кишке. Пищеварительные ферменты. Действие ферментов. Микроорганизмы кишечника. Функции тонкого и толстого

кишечника. Всасывание. Барьерная роль печени.

Аппендицит. Регуляция пищеварения: нервная и гуморальная. Гигиена органов пищеварения. Правила приема пищи. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.

**Лабораторные работы:**

№6 «Действие желудочного сока на белки, эмульгирование жиров».

**Тема 9. Обмен веществ и энергии (4 ч)**

Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, жиров, углеводов, воды и минеральных солей в организме. Витамины. Роль витаминов в обмене веществ. Водорастворимые и жирорастворимые витамины. Рациональное использование витаминов. Энерготраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания.

**Лабораторная работа №7** «Определение изменения веса тела за день в зависимости от пищевого рациона и энергозатрат».

**Тема 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 ч)**

Кожа – наружный покровный орган. Строение и функции кожи. Уход за кожей. Уход за ногтями и волосами. Гигиена одежды и обуви. Причины кожных заболеваний. Болезни кожи. Травмы. Обморожения. Терморегуляция организма. Выработка тепла и теплоотдача. Первая помощь при тепловом и солнечном ударе. Закаливание. Способы закаливания. Выделение. Значение выделения. Органы мочевыделения. Строение и работа почек. Предупреждение заболеваний почек.

Тестирование «Пищеварение. Обмен веществ и выделение».

**Тема 11. Нервная система (4 ч)**

Значение нервной системы. Мозг и психика. Строение нервной системы. Спинной мозг. Связь спинного мозга с головным. Строение головного мозга. Отделы головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка. Функции переднего мозга. Соматический и автономный (вегетативный) отделы нервной системы..

**Лабораторные работы:**

№8 «Изучение строения головного мозга по муляжам».

**Тема 12. Анализаторы. Органы чувств (4 ч)**

Анализаторы. Ощущения. Строение и функции анализаторов. Значение анализаторов. Достоверность получаемой информации. Зрительный анализатор. Значение зрения. Положение и строение глаза. Ход лучей через прозрачную среду глаза. Строение сетчатки. Корковая часть зрительного анализатора. Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней. Близорукость. Дальнозоркость. Косоглазие. Катаракта. Травмы глаз. Слуховой анализатор. Значение слуха. Строение органа слуха. Гигиена органов слуха. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния и вкуса.



Иллюзии. Компенсация одних анализаторов другими.

Лабораторные работы:

№ 9 «Изучение строения зрительного анализатора».

### **Тема 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 ч)**

Вклад отечественных ученых в разработку учения о ВНД. И.М. Сеченов и И.П. Павлов. Метод условных рефлексов. Разные формы торможения. Доминанта. Врожденные и приобретенные программы поведения. Динамический стереотип. Сон и сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Познавательные процессы. Потребности людей. Роль речи в познании, труде, развитии высших психических функций. Память. Воображение. Воля, эмоции, внимание. Внушаемость и негативизм. Эмоциональные реакции, состояния и отношения. Непроизвольное и произвольное внимание. Рассеянность. Воспитание внимания.

Контрольная работа «Анализаторы. ВНД»

### **Тема 14. Эндокринная система (2 ч)**

Роль эндокринной регуляции. Органы эндокринной системы. Единство нервной и гуморальной регуляций. Свойства гормонов. Функция желез внутренней секреции.

Демонстрация. Видеофильм.

### **Тема 15. Индивидуальное развитие организма (9ч)**

Жизненные циклы. Размножение. Мужская и женская половые системы. Менструации и поллюции. Развитие зародыша и плода. Беременность и роды. Закон индивидуального развития. Режим беременной. Наследственные и врожденные заболевания. Заболевания, передаваемые половым путем. Развитие ребенка после рождения. Новорожденный и грудной ребенок. Половое созревание. Темперамент. Характер. Индивид и личность. Становление личности. Интересы (непосредственные и опосредованные), склонности, способности. Экономическая биология человека.

Итоговое тестирование

**Предметные результаты освоения программы по биологии к концу обучения в 9 классе:**

выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;

аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;

аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;

осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определённой систематической группе; раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;

объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;

объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;

различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;

сравнивать биологические объекты, процессы;

делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов; использовать методы биологической науки:

наблюдать и описывать биологические объекты и процессы;

ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

знать и аргументировать основные правила поведения в природе;

анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

описывать и использовать приёмы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах; находить в учебной, научно-популярной литературе, на интернетресурсах информацию о живой природе, оформлять её в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;

знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;

анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;

находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, на интернет-ресурсах, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую;

ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

## **Содержание курса    Общая биология 9 класс**

### **1. Биология как наука**

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественнонаучной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. *Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.*

### **2. Клетка**

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. *Нарушения в строении и функционировании клеток — одна из причин заболевания организма.* Деление клетки — основа размножения, роста и развития организмов.

*Лабораторная работа № 1 Изучение клеток и тканей растений и животных*

### **3. Организм**

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. *Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных.* Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

*Лабораторная работа №2 Модификационная изменчивость. Норма реакции*

### ***Лабораторная работа № 3 Выявление изменчивости у организмов***

#### **4. Вид**

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. *Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.* Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

***Лабораторная работа №4 «Изучение морфологических особенностей растений различных видов»***

***Лабораторная работа №5 Выявление приспособлений у организмов к среде обитания***

#### **5. Экосистемы**

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, её основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. *Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.* Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. *Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы.* Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

***Лабораторная работа № 7 Выявление типов взаимодействия разных видов в конкретной экосистеме***

***Лабораторная работа № 8 Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)***

***Лабораторная работа № 9 Изучение и описание экосистемы своей местности***

***Практическая работа № 1 Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы***

## Учебно-тематическое планирование по биологии, 7 класс

№	Тема раздела	Кол-во часов	Лабораторных работ	Тестирование
1	Введение	2		
2	Многообразие животных	38	7	3
3	Эволюция строения. Взаимосвязь строения, функций органов и их систем у животных	12	3	
4	Индивидуальное развитие животных	3	1	1
5	Развитие животного мира на Земле	4		

6	<b>Закономерности размещения животных на Земле</b>	4		
7	<b>Биоценозы</b>	4	1	
8	<b>Животный мир и хозяйственная деятельность человека</b>	3		1
	<b>Итого:</b>	70	12	5

## Календарно-тематическое планирование по биологии 7 класс

№	Тема урока	Количество часов	Дата план	Дата факт	Виды, формы контроля.
<b>Введение. Общие сведения о животном мире (2 часа)</b>					
1	История развития зоологии	1	04.09		Индивидуальные задания со свободным ответом
2	Систематика животных. Входной контроль	1	07.09		Текущий опрос. Тестирование
<b>1. Многообразие животных.</b>					
<b>1.1. Простейшие (2 часа)</b>					
3	Простейшие	1	11.09		Текущий опрос.
4	Инфузории	1	18.09		Текущий опрос
<b>1.2. Многоклеточные организмы. Беспозвоночные (19 часов)</b>					
5	Тип Губки	1	18.09		Фронтальный опрос
6	Тип Кишечнополостные. Многообразие кишечнополостных	1	21.09		Работа по карточкам
7	Тип Плоские черви. Класс ресничные черви	1	25.09		Индивидуальная работа по карточкам
8	Ленточные черви. Сосальщики	1	28.09		Фронтальный опрос
9	Тип Круглые черви. Многообразие круглых червей		02.10		Текущий опрос
10	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые	1	04.10		Индивидуальная работа по карточкам
11	Класс Малощетинковые. Пиявки	1	08.10		Текущий опрос
12	Тип Моллюски	1	11.10		Текущий опрос
13	Классы Моллюсков	1	15.10.		Фронтальный опрос
14	Тип Иглокожие	1	18.10		Тестирование
15	Тип Членистоногие. Класс Ракообразные.	1	22.10		Фронтальный опрос
16	Тип Членистоногие. Класс Паукообразные	1	25.10	26.10	Текущий опрос
17	Клещи.	1	11		Текущий опрос
18	Класс Насекомые	1	05.11		Текущий опрос
19	Отряды насекомых: Таракановые, Прямокрылые, Уховертки, Поденки	1	08.11		Фронтальный опрос.
20	Отряды насекомых: Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы.	1	12.11		Биологический диктант
21	Отряды насекомых: Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи	1	15.11		Индивидуальная работа по карточкам
22	Отряд насекомых: Перепончатокрылые	1	19.11		Текущий опрос.
23	Обобщающий урок по теме «Тип Членистоногие»	1	22.11		Тестирование
<b>1.3. Позвоночные (18 часов)</b>					
24	Характеристика хордовых животных. Подтип Бесчерепные	1	26.11		Фронтальный опрос

	и Черепные				
25	Позвоночные. Классы рыб.	1	29.11		Текущий опрос.
26	Класс Хрящевые рыбы	1	03.12		Текущий опрос.
27	Класс Костные рыбы	1	06.12		Индивидуальная работа по карточкам
28	Класс Земноводные	1	10.12		Фронтальный опрос
29	Класс Пресмыкающиеся или Рептилии	1	13.12		Текущий опрос.
30	Отряды пресмыкающихся	1	17.12		Биологический диктант
31	Класс Птицы. Отряд Пингвины	1	20.12		Текущий опрос
32	Отряды Птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные	1	24.12		Дифференцированная письменная работа
33	Отряды птиц: Дневные хищники, Совы, Куриные.	1	27.12		Работа по карточкам
34	Отряды птиц: Воробьинообразные, Голенастые	1	14.01		Текущий опрос.
35	Класс Млекопитающие Отряды: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые	1	17.01		Фронтальный опрос. Самостоятельная письменная работа
36	Отряды Млекопитающих: Грызуны, Зайцеобразные	1	21.01		Фронтальный опрос.
37	Отряды Млекопитающих: Китообразные, Ластоногие, Хоботные, Хищные	1	24.01		Текущий опрос.
38	Отряды Млекопитающих: Парнокопытные и Непарнокопытные.	1	28.01		Текущий опрос.
39.	Отряды Млекопитающих: Приматы. Значение млекопитающих в природе и жизни человека.	1	31.01		Текущий опрос.
40	Контрольная работа по теме: «Тип Хордовые».		04.02		Контрольная работа
<b>2. Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных (12 часов)</b>					
41	Покровы тела.	1	07.02		Текущий опрос. Лабораторная работа №9
42	Опорно-двигательная система и способы передвижения.	1	11.02		Дифференцированный письменный опрос
43	Полости тела.	1	14.02		Текущий опрос.
44	Органы дыхания.		18.02		Текущий опрос.
45	Органы пищеварения.	1	21.02		Фронтальный опрос
46	Обмен веществ и превращение энергии.	1	25.02		Текущий опрос.
47	Органы кровообращения. Кровь	1	28.02		Текущий опрос.



48	Органы выделения.	1	03.03		Работа по карточкам
49	Нервная система. Рефлексы. Инстинкт.	1	06.03		Текущий опрос
50	Органы чувств.	1	10.03		Текущий опрос
51	Органы размножения, продление рода.	1	13.03		Работа по карточкам
52	Контрольная работа.	1	17.03		Тестирование
<b>3. Индивидуальное развитие животных (3 часа)</b>					
53	Способы размножения. Оплодотворение	1	20.03		Текущий опрос
54	Развитие животных с превращением и без превращения	1	02.04		Текущий опрос
55	Периодизация и продолжительность жизни	1	05.04		Тестирование
<b>4. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (4 часа)</b>					
56	Доказательства эволюции животных	1	09.04		Текущий опрос
57	Чарльз Дарвин о причинах эволюции животного мира.	1	12.04		Текущий опрос
58	Усложнение строения животных. Многообразие видов как результат эволюции.	1	16.04		Текущий опрос
59	Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных	1	19.04	28.04	Фронтальный опрос.
<b>5. Биоценозы (4 часов)</b>					
60	Естественные и искусственные биоценозы	1	23.04		Фронтальный опрос
61	Факторы среды и их влияние на биоценозы	1	26.04		Тематическое тестирование
62	Экскурсия «Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу».	1	30.04.		Текущий опрос
63	Цели питания. Поток энергия	1	07.05.		Текущий опрос
<b>6. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (3 часа)</b>					
64	Воздействие человека и его деятельности на животных. Промыслы	1	14.05.		Текущий опрос
65	Одомашнивание животных	1	17.05		Текущий опрос
66	Законы России об охране животного мира. Система мониторинга	1	21.05		Тематическое тестирование
67	Повторение темы «Многообразие животных»	1	24.05		Итоговое тестирование
68	Самостоятельная	1	28.05		Текущий опрос

	исследовательская деятельность обучающихся.				
69	Работа на УОУ.	1	31.05.		Летние задания.
70	Заключительный урок. Летние задания				

### Учебно-тематическое планирование по биологии 8 класс

№ п/п	Тема раздела	Кол-во часов	Лабораторных работ	Контрольные работы, тестирование
1	Введение. Науки, изучающие организм человека.	2		
2	Происхождение человека	3		
3	Строение организма	4	2	
4	Опорно- двигательная система	8	1	1
5	Внутренняя среда организма	2	1	
6	Кровеносная и лимфатическая система	6	1	
7	Дыхание	5		1
8	Пищеварение	6	1	
9	Обмен веществ и энергии	4	1	
10	Покровные органы. Выделение.	5		1
11	Нервная система	4	1	1
12	Анализаторы. Органы чувств.	4	1	
13	Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика.	6		1

14	Эндокринная система	2		
15	Индивидуальное развитие организма.	9		1
	Итого:	70	9	6

### Календарно-тематическое планирование по биологии 8 класс.

№ п/п	Наименование раздела тема урока	Количес тво часов	Вид и форма контроля	Дата проведения	
				План.	Факт.
1	<b>Введение. Науки, изучающие организм человека (2 часа)</b>  Анатомия, физиология, психология и гигиена человека.	1	Собеседование		
2	Становление наук о человеке	1	Текущий опрос		
3	<b>Происхождение человека (3 часа).</b>  Систематическое положение человека.	1	Текущий по вопросам пар – фа.		
4	Историческое прошлое  людей.	1	Текущий по  вопросам.		
5	Расы человека.	1	Индивидуальн ый по карточкам.		
6	<b>Строение организма (4 часа).</b> Общий обзор организма.	1	Текущий по вопросам учителя.		
7	Лаб. раб. «Клеточное строение организма».	1	Лабораторная работа №1.		

8	Ткани. Лабораторная раб. № 2 «Строения тканей человека».	1	Лабораторная работа № 2		
9	Рефлекторная регуляция.	1	Фронтальный опрос		
10	<b>Опорно – двигательная система (8 часов).</b> Значение ОДС, её состав. Строение костей.	1	Текущий по вопросам пар – фа.		
11	Скелет человека. Осевой скелет.	1	Текущий по схемам.		
12	Типы соединения костей	1	Лабораторная работа № 3.		
13	Строение мышц.	1	Текущий по вопросам.		
14	Лаб. раб. «Работа скелетных мышц и их регуляция» .	1	Текущий по таблицам и рисункам.		
15	Осанка. Предупреждение плоскостопия.	1	Индивидуальный по карточкам.		
16	Первая помощь при ушибах, переломах костей, вывихах.	1	Текущий по вопросам пар – фа.		
17	Обобщающий урок по темам «Строение организма»,	1	. Тестирование.		
	«Опорно-двигательная с-ма».				
18	<b>Внутренняя среда организма. (2 часа)</b> Внутренняя среда организма. Л.р. № 4 «Микроскопическое строение крови».	1	Лабораторная работа № 4.		
19	Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.	1	Фронтальный опрос		

20	<b>Кровеносная и лимфатическая системы (6 часов).</b> Транспортные системы организма.	1	Текущий по вопросам.		
21	Круги кровообращения.	1	Индивидуальный опрос		
22	Строение и работа сердца.	1	Текущий по вопросам.		
23	Лаб. р .№ 5 «Подсчёт пульса и измерение артериального давления до и после нагрузки».	1	Лабораторная работа № 5.		
24	Гигиена ССС. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов.	1	Текущий по вопросам пар – фа.		
25	Первая помощь при кровотечениях.	1	Фронтальный опрос.		
26	<b>Дыхание. (5 часов)</b> Значение дыхания. Органы дыхательной системы. Заболевания дыхательных путей.	1	Текущий по вопросам пар-фа.		
27	Лёгкие. Лёгочное и тканевое дыхание.	1	Индивидуальный по карточкам.		
28	Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания.	1	Текущий по вопросам		
			учителя.		
29	Функциональные возможности дыхательной с-мы как показатель здоровья.	1	Индивидуальный по карточкам.		
30	Обобщающий урок по темам: «Кровеносная и лимф. системы организма», «Дыхание».	1	Тестирование		

31	<b>Пищеварение (6 часов).</b> Питание и пищеварение.	1	Текущий по вопросам пар – фа.		
32	Пищеварение в ротовой полости.	1	Самоконтроль		
33	Пищеварение в желудке и кишечнике. Л.р «Действие желудочного сока на белки, эмульгирование жиров».	1	Лабораторная работа № 6		
34	Функции тонкого и толстого кишечника. Всасывание.	1	Индивидуальный по вопросам.		
35	Регуляция пищеварения.	1	Текущий по таблицам.		
36	Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций.	1	Фронтальный опрос		
37	<b>Обмен веществ и энергии (4 часа).</b> Обмен веществ и энергии – основное свойство всех живых существ.	1	Текущий по вопросам пар – фа.		
38	Витамины.	1	Текущий по вопросам.		
39	Энергозатраты человека и пищевой рацион.	1	Самоконтроль		
40	Лаб.. работа «Определение изменения веса тела за день в зависимости от пищевого рациона и энергозатрат»	1	Лабораторная работа		
41	<b>Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 часов)</b> Кожа – наружный покровный орган.	1	Текущий по вопросам пар – фа.		

42	Уход за кожей. Гигиена одежды и обуви. Болезни кожи.	1	Самоконтроль		
43	Терморегуляция организма. Закаливание.	1	Индивидуальный по карточкам.		
44	Выделение.	1	Устный опрос		
45	Обобщение по темам «Пищеварение», «Обмен веществ и энергии», «Покровные органы».	1	Тестирование		
46	<b>Нервная система (4 часа).</b> Значение НС. Строение НС.	1	Текущий по вопросам.		
47	Строение головного мозга. Л.р № 8 «Изучение строения головного мозга по муляжам».	1	Лабораторная работа №8.		
48	Функции переднего мозга.	1	Текущий по карточкам.		
49	Соматический и автономный отделы НС.	1	Фронтальный опрос		
50	<b>Анализаторы. Органы чувств (4 часа).</b>  Анализаторы. Л.р №9 «Изучение строения зрительного анализатора».	1	Лабораторная работа №9.		
51	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	1	Самоконтроль		
52	Слуховой анализатор.	1	Текущий по вопросам.		
53	Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния, вкуса.	1	Фронтальный опрос		

54	<b>Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (6 часов).</b> Вклад отечественных учёных в разработку учения о ВНД.	1	Фронтальный опрос		
55	Врождённые и приобретённые программы поведения,	1	Текущий по вопросам учителя.		
56	Сон и сновидения.	1	Текущий по вопросам.		
57	Особенности ВНД человека .Речь. Сознание.	1	Текущий по карточкам.		
58	Воля . Эмоции. Внимание.	1	Текущий по вопросам.		
59	Обобщающий урок по темам «Нервная с-ма», «Анализаторы», «ВНД».	1	Контрольная работа		
60	<b>Эндокринная система(2 часа</b> Роль эндокринной регуляции.	1	Текущий по вопросам.		
61	Функции желёз внутренней секреции.	1	Фронтальный опрос		
62	<b>Индивидуальное развитие организма (7 часов).</b>  Жизненные циклы. Размножение.	1	Письменная работа.		
63	Развитие зародыша и плода. Болезни, передаваемые половым путём.	1	Текущий по вопросам пар-фа.		
64	Развитие ребёнка после рождения. Становление личности.	1	Индивидуальный по карточкам.		
65	Интересы. Склонности. Способности.	1	Фронтальный опрос		
66	Здоровье- величайшая ценность для человека и общества.	1	Текущий по вопросам пар-фа.		



67	Обобщающий урок по курсу 8 класса.	1	Фронтальный опрос		
68	Итоговый урок.	1	Итоговое тестирование		
69-70	Резерв	2			

### Учебно-тематический план по биологии 9 класс

№	Тема раздела	Кол-во часов	Практических работ	Контрольных работ
1	Введение	2	0	0
2	Раздел 1. Клетка	8	1	1
3	Раздел 2. Организм	23	1	1
4	Раздел 3. Вид	12	1	1

<b>5</b>	<b>Раздел 4. Экосистемы</b>	<b>23</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

№	Тема урока	Кол -во ч.	Дата по плану	Дата факт.	Виды и формы контроля
<b>Введение (2 ч)</b>					
1.	Признаки живого. Биологические науки. Методы биологии	1	04.09		Фронтальный опрос
2.	Уровни организации живой природы. Роль биологии в формировании картины мира	1	07.09		Фронтальный опрос
<b>Раздел 1. Клетка (8 ч)</b>					
3.	Клеточная теория. Единство живой природы	1	11.09		Устный опрос
4.	Строение клетки	1	18.09		Индивидуальный по карточкам
5.	Строение клетки	1	21.09		Фронтальный опрос
6.	Многообразие клеток	1	25.09		Текущий по вопросам
7.	Л.р. «Изучение строения клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах».	1	28.09		Лабораторная работа
8.	Обмен веществ и энергии в клетке	1	02.10		Текущий по вопросам
9.	Деление клетки — основа размножения, роста и развития организма	1	09.10		Индивидуальный по таблицам и схемам
10.	Нарушения строения и функций клеток – основа заболеваний.	1	12.10		Взаимоконтроль
<b>Раздел 2. Организм (23 ч)</b>					
11.	Неклеточные формы жизни: вирусы	1	16.10		Индивидуальный по карточкам
12.	Клеточные формы жизни: одноклеточные и многоклеточные организмы, колонии	1	19.10		Текущий по вопросам
13.	Химический состав организма: химические элементы, неорганические вещества, органические вещества (белки)	1	23.10		Фронтальный опрос.
14.	Химический состав организма: химические элементы, неорганические вещества, органические вещества (липиды, углеводы)	1	26.10		Текущий по вопросам

15.	Химический состав организма: органические вещества (нуклеиновые кислоты и АТФ)	1	06.11		Индивидуальный опрос
16.	Обмен веществ и энергии в организме: пластический обмен (фотосинтез)	1	09.11		Самоконтроль
17.	Обмен веществ и энергии в организме: пластический обмен ( синтез белка)		09.11		Текущий по вопросам
18.	Обмен веществ и энергии в организме: энергетический обмен	1	13.11		Индивидуальный по таблицам и схемам
19.	Транспорт веществ в организме	1	16.11		Взаимоконтроль
20.	Удаление из организма конечных продуктов обмена веществ	1	20.11		Текущий по вопросам
21.	Опора и движение организмов	1	23.11		Индивидуальный по карточкам
22.	Регуляция функций у различных организмов	1	27.11		Текущий по вопросам
23.	Регуляция функций у различных организмов	1	27.11		Фронтальный опрос.
24.	Бесполое размножение	1	04.12		Текущий по вопросам
25.	Половое размножение	1	07.12		Индивидуальный опрос
26.	Половое размножение	1	11.12		Самоконтроль
27.	Рост и развитие организмов	1	18.12		Текущий по вопросам
28.	Рост и развитие организмов	1			Индивидуальный по таблицам и схемам
29.	Наследственность и изменчивость — общие свойства живых организмов. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем	1	21.12		Взаимоконтроль
30.	Наследственность и изменчивость — общие свойства живых организмов. Хромосомная теория наследственности Т. Моргана.	1	25.12		Взаимоконтроль
31.	Закономерности изменчивости.	1	28.12		Индивидуальный по карточкам

	Модификационная изменчивость. Норма реакции				
32.	Причины модификационной изменчивости. Л.р.»Выявление изменчивости. Построение вариационной кривой».	1	15.01		Текущий по вопросам
33.	Наследственная изменчивость. Мутации, их виды и свойства.	1	18.01		Фронтальный опрос.
<b>Раздел 3. Вид (12 ч)</b>					
34.	Развитие биологии в додарвиновский период	1	22.01		Индивидуальный опрос
35.	Чарлз Дарвин – основоположник учения об эволюции	1	25.01		Самоконтроль
36.	Основные факторы эволюции. Значение теории Ч.Дарвина.	1	29.01		Текущий по вопросам
37.	Вид как основная систематическая категория живого. Признаки вида	1	01.02		Индивидуальный по таблицам и схемам
38.	Популяция как структурная единица вида	1	05.02		Взаимоконтроль
39.	Популяция как единица эволюции.	1	08.02		Взаимоконтроль
40.	Основные движущие силы эволюции в природе	1	12.02		Индивидуальный по карточкам
41.	Результат эволюции: многообразие видов.	1	15.02		Текущий по вопросам
42.	Результат эволюции: приспособленность организмов к среде обитания. Формы адаптаций.	1			Фронтальный опрос.
43.	Усложнение организации растений в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений	1	19.02		Текущий по вопросам
44.	Усложнение организации животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп животных	1	26.02		Индивидуальный по таблицам и схемам
45.	Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов	1	29.02		Взаимоконтроль

	растений и штаммов микроорганизмов				
<b>Раздел 4. Экосистемы (20 ч)</b>					
46.	Экология как наука	1	04.03		Индивидуальный по карточкам
47.	Закономерности влияния экологических факторов на организмы	1	04.03		Текущий по вопросам
48.	Абиотические факторы среды и приспособленность к ним живых организмов	1	11.03		Фронтальный опрос.
49.	Биотические факторы. Взаимодействие популяций разных видов	1	11.03		Текущий по вопросам
50.	Экосистемная организация живой природы. Экосистема, её основные компоненты	1	14.03		Индивидуальный опрос
51.	Структура экосистемы	1	18.03		Самоконтроль
52.	Пищевые связи в экосистеме	1	21.03		Индивидуальный по таблицам и схемам
53.	Экологические пирамиды	1			Индивидуальный по таблицам и схемам
54.	Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов	1			Взаимоконтроль
55.	Искусственные и естественные экосистемы. Экосистема городов.	1			Текущий по вопросам
56.	Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Структура биосферы.	1			Индивидуальный по карточкам
57.	Распространение и роль живого вещества в биосфере	1			Текущий по вопросам
58.	Краткая история эволюции биосферы	1	28.04		Фронтальный опрос.
59.	Этапы развития биосферы нашей планеты	1			Текущий по вопросам
60.	Ноосфера	1			Индивидуальный опрос
61.	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы	1			Самоконтроль
62.	Современные экологические проблемы, их влияние на жизнь каждого из нас.	1			Текущий по

					вопросам
63.	Последствия деятельности человека в экосистемах	1			Индивидуальный по таблицам и схемам
64.	Пути решения экологических проблем	1			Взаимоконтроль
65.	Охрана окружающей среды. Красная книга.	1			Индивидуальный опрос
66.	Повторение материала за курс 9 класса.	1			
67.	Итоговое тестирование.	1			
68.	Резерв	1			

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

7 КЛАСС Уроки биологии. 7 класс: пособие для учителей общеобразоват. учреждений/[В.В.Пасечник, С.В.Суматохин, Г. С. Калинова, З. Г. Гапонюк]; под ред. В. В. Пасечника ; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во «Просвещение». — М.: Просвещение. Латюшин, В. В. Биология: Животные. 7 класс. Методическое пособие к учебнику В. В. Латюшина, В.

А. Шапкина «Биология. Животные. 7 класс»/ В. В. Латюшин, Г. А. Уфимцева. — М.: Дрофа

8 КЛАСС

Методическое пособие к учебнику Д. В. Колесова, Р. Д. Маша, И. Н. Беляева «Биология. Человек. 8 класс» И. А. Демичева, И. Н. Беляев. — 2-е изд., стереотип. — М.: Дрофа

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Библиотека ЦОК

<https://resh.edu.ru/subject/5/5/>

<http://www.en.edu.ru>

<https://content.edsoo.ru/lab/>

<http://www.school.edu.ru>

<http://www.fipi.ru/>

<http://www.rustest.ru/>

<http://school-collection.edu.ru/>

<https://bio11-vpr.sdangia.ru/>