

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Пригорская средняя школа Смоленского района Смоленской области**

---

**РАССМОТРЕНА**

на заседании ШМО учителей  
естественно-научного цикла  
Протокол № 1 «28» августа 2021г.  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_ /Л.В.Воронцова/

**ПРИНЯТА**

на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 1  
«31» августа 2021г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МБОУ Пригорской СШ  
\_\_\_\_\_ /В.П. Понизовцев/  
Приказ от 31.08.2021г. № 300

**РАССМОТРЕНА**

на заседании методического совета  
Протокол № 1 «30» августа 2021г.  
Председатель МС  
\_\_\_\_\_ /А.Ю. Бурлаева/

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
\_\_\_\_\_ /Е.Н. Веремьева/  
«30» августа 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
основного общего образования  
по биологии  
5 – 9 классы**

с. Пригорское,  
2021/2022 учебный год

Данная рабочая программа ориентирована на обучающихся 5 – 9 классов общеобразовательной школы и регламентируется:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897) (с изменениями и дополнениями);
- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 11.12.2020 № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (с изменениями и дополнениями);
- постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4 3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»;
- постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Уставом МБОУ Пригорской СШ;
- основной образовательной программой основного общего образования МБОУ Пригорской СШ (с изменениями и дополнениями);
- учебным планом МБОУ Пригорской СШ на текущий учебный год;
- календарным учебным графиком МБОУ Пригорской СШ на текущий учебный год.

Рабочая программа по биологии для 5– 9 классов ориентирована на использование УМК, в который входят:

- Рабочая программа по биологии 5-9 класс Линия жизни. Под редакцией В.В. Пасечник М. Просвещение 2019г.
- УМК Биология. Учебник 5-6 класс/ Под редакцией В.В. Пасечник. - М. Просвещение, 2019
- УМК Биология 7 класс/ Под редакцией В.В. Пасечник. - М. Просвещение, 2021
- Рабочая программа по биологии 5-9 классы. Под редакцией Н.И. Сонин, В.Б Захаров. - М. Дрофа, 2015
- УМК Биология Учебник Человек 8 класс Н.И. Сонин, М.Р. Сапин - М. Дрофа 2015
- УМК Биология Общие закономерности 9 класс Сонин Н.И., Захаров В.Б

Учебный предмет «Биология» входит в предметную область «Естественно-научные предметы»

Рабочая программа по биологии:

- для 5 класса рассчитана на 34 час. в год, 1 час в неделю,
- для 6 класса рассчитана на 34 час. в год, 1 час в неделю,
- для 7 класса рассчитана на 68 час. в год, 2 час в неделю,
- для 8 класса рассчитана на 68 час. в год, 2 часа в неделю,

- для 9 класса рассчитана на 66 час. в год, 2 час в неделю (согласно календарному учебному графику МБОУ Пригорской СШ на 2021/2022 учебный год).

Срок реализации настоящей программы – период освоения основной образовательной программы основного общего образования.

## **I. Планируемые результаты изучения учебного предмета**

### **Личностные результаты**

#### У учащихся будут сформированы:

- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залого его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- к здоровью как залого долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать

#### Учащиеся получают возможность для формирования:

- доброжелательных и взаимоподдерживающих отношений, дающих человеку радость общения и позволяющих избегать чувства одиночества;
- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

### **Метапредметные результаты**

#### Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

#### Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);

- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

#### Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

#### Предметные результаты

- Понимать смысл биологических терминов;
- Знать признаки сходства и отличия человека и животных;
- Знать сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
- Знать особенности организма человека: его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.
- *объяснять*: роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика, значение различных организмов в жизни человека, место и роль человека в природе. Зависимость здоровья от состояния окружающей среды, причины наследственных заболеваний и снижение иммунитета у человека, роль гормонов и витаминов в организме, влияние вредных привычек на здоровье человека;
- *изучать*: самого себя и процессы жизнедеятельности человека, ставить биологические эксперименты, объяснять результаты опытов.
- *распознавать и описывать*: на таблицах основные органы и системы органов человека;
- *выявлять*: взаимосвязь загрязнения окружающей среды и здоровья человека, взаимодействие систем и органов организма человека;
- *сравнивать*: человека и млекопитающих и делать соответствующие выводы;
- *определять*: принадлежность человека к определенной систематической группе;
- *анализировать и оценивать*: воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека;
- *проводить самостоятельный поиск биологической информации*: в тексте учебника, биологических словарях и справочниках, терминов, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах;

*Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:*

- соблюдения мер профилактики заболеваний; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха;
- оказания первой медицинской помощи при отравлении; укусах животных; простудных заболеваниях; ожогах, травмах, кровотечениях; спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

## II. Содержание учебного предмета

### 5 класс

#### **Введение (5ч.)**

Биология – наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние человека на природу, ее охрана.

Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.

#### **Экскурсия:**

«Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных».

#### **Раздел 1. Клеточное строение организмов (10ч.)**

Устройство увеличительных приборов ( лупа, световой микроскоп). Клетка, ее строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоль, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку, дыхание, питание, рост, развитие, деление клетки..Понятие « ткань».

#### **Демонстрации:**

Микропрепараты различных растительных тканей.

#### **Лабораторные и практические работы № 1- 6:**

1. Рассматривание клеточного строения растений с помощью лупы
2. Неорганические и органические вещества клетки
3. Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом
4. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках элодеи , плодов томатов, рябины, шиповника
5. Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи
6. Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей

#### **Раздел 2. Многообразие организмов (18ч.)**

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы-паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

Характеристика царства Растения. Водоросли. *День Российской науки – Гемп К.П.* Лишайники. Мхи, папоротники, плауны, хвощи. Голосеменные растения. Покрытосеменные растения. Царство Животные. Подцарство Одноклеточные. Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные. Позвоночные животные. Холоднокровные.

Позвоночные животные. Теплокровные позвоночные животные. Обобщающий урок-проект «Многообразие живой природы. Охрана природы»

#### **Демонстрация**

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

#### **Лабораторная работа № 7 - 11**

- 7 Особенности строения мукора и дрожжей
- 8 Изучение строения голосеменных растений
- 9 Внешнее строение цветкового растения
- 10 Разведение и изучение амёб в лаборатории
- 11 Изучение строения позвоночного животного

#### **Промежуточная аттестация - тест (1ч.)**

### 6 класс

#### **Раздел 1. Жизнедеятельность организмов (15ч.)**

Обмен веществ- главный признак жизни.

Почвенное питание растений. Удобрения. Фотосинтез. Значение фотосинтеза. Питание бактерий и грибов. Гетеротрофное питание. Растительные животные. Плотоядные и всеядные животные. Хищные растения. Газообмен между организмом и окружающей средой. Дыхание животных. Дыхание растений. Передвижение веществ в организмах. Передвижение веществ у растений. Передвижение веществ у животных. Освобождение организма от вредных продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений. Выделение у животных. Обобщающий урок.

### **Раздел 2. Размножение, рост и развитие организмов (8ч.)**

Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение. Половое размножение. Рост и развитие-свойства живых организмов. Индивидуальное развитие. Влияние вредных привычек на индивидуальное развитие и здоровье человека. Обобщающий урок.

### **Раздел 3. Регуляция жизнедеятельности организмов (10ч.)**

Способность организмов воспринимать воздействия внешней среды и реагировать на них.

Гуморальная регуляция жизнедеятельности организмов. Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности многоклеточных животных. Поведение организмов. Движение организмов. *Мир без вредных привычек.*

Организм- единое целое. Обобщающий урок. Летние задания. Экскурсия « Весенние явления в жизни растений и животных. Работа над проектами. Защита проектов.

#### **Лабораторные работы и опыты**

Лабораторная работа №1

«Вегетативное размножение комнатных растений».

Лабораторная работа №2

«Изучение реакции аквариумных рыб на раздражителей и формирование у них рефлексов».

### **Промежуточная аттестация – тест (1ч.)**

7 класс

### **Введение. Общие сведения о животном мире (2ч.)**

История развития зоологии. Сходства и различия животных и растений. Систематика животных. Методы изучения животных.

Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных.

### **Раздел 1. Одноклеточные животные (7ч.)**

Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Общая характеристика простейших.

Тип Простейшие. Корненожки.

Тип простейшие. Жгутиконосцы, инфузории.

Тип простейшие. Инфузории.

Паразитические простейшие. Значение простейших.

Обобщающий урок. «Одноклеточные животные».

### **Раздел 2. Многоклеточные животные. Беспозвоночные животные (18ч.)**

Организм многоклеточного животного. Тип Губки. Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Многообразие кишечнополостных.

Общая характеристика червей. Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви.

Тип Моллюски. Класс Брюхоногие. Тип Моллюски. Класс Двустворчатые. Многообразие моллюсков.

Тип Моллюски. Класс Головоногие моллюски.

Тип Членистоногие класс Ракообразные.

Класс Паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Насекомые. Отряды Насекомых: Жесткокрылые. Чешуекрылые . Отряды Насекомых : Блохи, Двукрылые, Перепончатокрылые. Отряды Насекомых. Перепончатокрылые насекомые.

Обобщающий урок. «Беспозвоночные животные»

Л.Р.№1 «Изучение пресноводной гидры»

Л.р №2 «Внешнее строение дождевых червей»

Л.Р №3 « Изучение внешнего строения паука - крестовика»

Л.Р №4. «Изучение представителя отряда насекомых».

### **Раздел 3. Многоклеточные организмы. Позвоночные животные (33ч.)**

Общая характеристика хордовых. Подтип Бесчерепные.

Подтип Личиночно — хордовые. Подтип Позвоночные.

Классы рыб. Костные рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Приспособление рыб к условиям обитания. Значение рыб.

Класс Земноводные. Отряды, Внешнее строение. Класс Земноводные. Значение земноводных.

Класс Пресмыкающиеся или Рептилии. Класс Пресмыкающиеся . Внутреннее строение . Многообразие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся..

Класс Птицы. Класс Птицы. Внутреннее строение. Многообразие птиц и их значение. Надотряды птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные. Надотряды Типичные птиц: Дневные Хищные, Совы. Надотряды Типичные птиц: Воробьинообразные, Голенастые. Надотряды Типичные птиц: Гусеобразные, Куриные.

Экскурсия « Развитие и закономерность размещения животных на Земле . Изучение многообразия птиц».

Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство.

Класс Млекопитающие или Звери. Класс Млекопитающие или Звери. Внутренние системы. Многообразие млекопитающих. Подкласс Первозвери. Многообразие млекопитающих. Подкласс Настоящие звери. Отряды насекомоядные. Рукокрылые, Грызуны и Зайцеобразные. Отряды :Китообразные и Ластоногие. Отряды Парнокопытные и Непарнокопытные. Отряды Млекопитающих: Приматы. Домашние млекопитающие. Происхождение животных одноклеточных животных. Происхождение животных многоклеточных животных.

Обобщающий урок « Многообразие Хордовых животных»

Л.Р.№5 «Внешнее строение рыбы»

Л.Р.№6 «Изучение внешнего строения птиц»

### **Раздел 4. Экосистемы (7ч.)**

Естественные биоценозы. Цепи питания и поток энергии. Среда обитания организмов. Взаимосвязь компонентов биоценоза. Факторы среды и их влияние на биоценозы. Искусственные биоценозы.

Экскурсия « Развитие и закономерность размещения животных на Земле».

Обобщающий урок по теме «Экосистемы».

### **Промежуточная аттестация – тест (1ч.)**

8 класс

### **Раздел 1. Место человека в системе органического мира (2 ч)**

Человек как часть живой природы. Место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

### **Раздел 2. Происхождение человека (2 ч)**

Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы антропогенеза и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

### **Раздел 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 ч)**

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

### **Раздел 4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 ч)**

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

Практические работы:

№1. Изучение микроскопического строения тканей.

### **Раздел 5. Координация и регуляция (10 ч)**

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.

Лабораторные работы:

№1. Изучение головного мозга человека (по муляжам).

№2. Изучение изменения размера зрачка.

### **Раздел 6. Опора и движение (8 ч)**

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые, губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузки. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режима труда для правильного формирования опорно-двигательной системы.

Лабораторные работы:

№3. Изучение внешнего строения костей.

№4. Измерение массы и роста своего организма.

Практические работы:

№2. Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

### **Раздел 7. Внутренняя среда организма (4 ч)**

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, её состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания.

Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство. *Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета.*

Практические работы:

№3. Изучение микроскопического строения крови.

### **Раздел 8. Транспорт веществ (4 ч)**

Сердце, его строение и регуляция деятельности. Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

Практические работы:

№4. Измерение кровяного давления.

№5. Определение пульса и подсчёт числа сердечных сокращений.

### **Раздел 9. Дыхание (5 ч)**

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в лёгких, тканях. Перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

Лабораторные работы:

№5.. Определение частоты дыхания.

### **Раздел 10. Пищеварение (5 ч)**

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. *Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.*

Практические работы:

№6. Воздействие слюны — на крахмал.

Лабораторные работы:

№6. Определение норм рационального питания.

### **Раздел 11. Обмен веществ и энергии (2 ч)**

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.

Витамины, их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

### **Раздел 12. Выделение (2 ч)**

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выведении из организма продуктов обмена веществ.

### **Раздел 13. Покровы тела (3 ч)**

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

#### **Раздел 14. Размножение и развитие (3 ч)**

Система органов размножения: строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребёнка. Планирование семьи.

#### **Раздел 15. Высшая нервная деятельность (6 ч)**

Рефлекс — основа нервной деятельности. *Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.* Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

#### **Раздел 16. Человек и его здоровье (6 ч)**

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

Практические работы:

№7. Изучение приёмов остановки артериального и венозного кровотечений.

№8. Анализ и оценка влияния на здоровье человека факторов окружающей среды.

**Промежуточная аттестация –тест (1ч.)**

**9 класс**

#### **Введение (1ч.)**

Биология как наука о живой природе. Роль биологических наук в практической деятельности людей.

#### **Раздел 1. Структурная организация живых организмов (11ч.)**

Элементарный состав клетки. Неорганические вещества клетки.

Органические вещества ,углеводы, белки, липиды ,нуклеиновые кислоты.

Обмен веществ и энергии в клетке.

Пластический обмен .Биосинтез белков, жиров , углеводов.

Энергетический обмен .Внутриклеточное пищеварение, Дыхание.

Цитология. Прокариотические клетки .Бактерии.

Клеточная теория строения организмов .

Эукариотическая клетка .Клеточная мембрана ,цитоплазма ,органоиды цитоплазмы.

Эукариотическая клетка. Ядро.

Деление клеток.

Обобщающий урок по теме –Структурная организация живых организмов

Лабораторные работы:

**Л.Р. №1** Изучение клеток бактерий, растений и животных на готовых микропрепаратах.

#### **Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5ч.)**

Размножение. Бесполое размножение.  
Половое размножение. Развитие половых клеток. Оплодотворение.  
Онтогенез. Эмбриональный период развития.  
Онтогенез. Постэмбриональный период развития.  
Общие закономерности развития

### **Раздел 3. Наследственность и изменчивость организмов (21ч.)**

Основные понятия генетики.

Гибридологический метод изучения наследственности Г. Менделя.

Законы Менделя. Законы Менделя. Решение генетических задач на законы Менделя.

Сцепленное наследование генов. Генетика пола. Генотип как система взаимодействующих генов.

Решение генетических задач.

Изменчивость. Типы изменчивости.

Наследственная изменчивость.

Мутации. Типы мутаций.

Фенотипическая изменчивость.

Выявление изменчивости организмов.

Обобщение по теме – Наследственность и изменчивость.

Селекция. Задачи селекции. Центры многообразия и происхождения культурных растений.

Методы селекции растений и животных. Селекция микроорганизмов. Достижение и основные направления современной селекции.

Обобщающий урок по теме – Селекция.

Лабораторные работы:

**Л.Р. №2** Построение вариационной кривой.

Практическая работа:

**Пр.р. №1** Решение генетических задач и составление родословных.

### **Раздел 4. Эволюция живого мира на Земле (22ч.)**

Признаки живых организмов. Уровни организации живой материи. Классификация живых организмов. Видовое разнообразие.

Становление систематики. Первые эволюционные работы. *День Российской науки – Четвериков С.С.*

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина.

Эволюционная теория Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Формы естественного отбора.

Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.

Результат эволюции – приспособленность организмов к среде обитания.

Относительный характер приспособленности.

Вид его критерии и структура. Популяция.

Видообразование.

Биологические последствия адаптации.

Главные направления эволюции. Основные закономерности эволюции. Результаты эволюции.

Обобщение по теме Эволюционная теория. Макро и микроэволюция.

Возникновение и развитие жизни на Земле. Современные представления о происхождении жизни.

Начальные этапы развития жизни. Эра древнейшей жизни. Развитие жизни в протерозойскую и палеозойскую эры. Развитие жизни в мезозойскую и кайназойскую эры.

Место и роль человека в системе органического мира. Эволюция человека

Лабораторные работы:

**Л.Р. №3** Обсуждение на моделях роли приспособительного поведения животных.

**Л.Р. №4** Изучение приспособленности организмов к среде обитания

**Л.Р. №5** Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений.

### **Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (5ч.)**

Структура биосферы. Круговорот веществ в природе. *День защиты от экологической опасности.*

Экологические факторы. Экосистемы. Пищевые связи в экосистемах.

Пищевые связи в экосистемах

Природные ресурсы и их использование.

Роль человека в биосфере. Экологические проблемы

Лабораторные работы:

**Л.Р.№6** Составление схем передачи веществ и энергии

**Л.Р.№7** Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах

Практическая работа:

**Пр.р.№2** Изучение и описание экосистемы своей местности, выявление взаимодействия разных видов в данной экосистеме.

**Промежуточная аттестация – тест (1ч.)**

### III. Тематическое планирование, в том числе с учётом рабочей программы воспитания

#### 5 класс

№№ п/п	Название раздела	Количество часов всего	Из них:	
			лабораторные работы	количество часов с учетом РПВ
1.	Введение	5		
2.	Раздел 1. Клеточное строение организмов	10	6	
3.	Раздел 2. Многообразие организмов	19	5	0,5
4.	Промежуточная аттестация	1		
ИТОГО:		34	11	0,5

#### 6 класс

№ п/п	Название раздела	Количество часов всего	Из них:	
			лабораторные работы	количество часов с учетом РПВ
1	Раздел 1. Жизнедеятельность организмов	15		
2	Раздел 2. Размножение, рост и развитие организмов	8		0,5
3	Раздел 3. Регуляция жизнедеятельности организмов	10	2	
4	Промежуточная аттестация	1		
ИТОГО:		34	2	0,5

#### 7 класс

№№ п/п	Название раздела	Количество часов всего	Из них:	
			лабораторные работы	количество часов с учетом РПВ
1.	Введение. Общие сведения о животном мире	2		
2.	Раздел 1. Одноклеточные животные	7		
3.	Раздел 2. Многоклеточные животные. Беспозвоночные животные	18	4	
4.	Раздел 3. Многоклеточные животные. Позвоночные животные.	33	2	0,5
5.	Раздел 4. Экосистемы	7		0,5
6.	Промежуточная аттестация	1		
ИТОГО:		68	6	1

#### 8 класс

№	Название раздела	Количество	Из них:
---	------------------	------------	---------

п/п		часов всего	практические/ лабораторные работы	количество часов с учетом РПВ
1	Раздел 1. Место человека в системе органического мира	2	-	
2	Раздел 2. Происхождение человека	2	-	
3	Раздел 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека	1	-	
4	Раздел 4. Общий обзор строения и функций организма человека	4	1/-	
5	Раздел 5. Координация и регуляция	10	-/2	
6	Раздел 6. Опора и движение	8	1/2	
7	Раздел 7. Внутренняя среда организма	4	1/-	
8	Раздел 8. Транспорт веществ	4	2/-	
9	Раздел 9. Дыхание	5	-/1	
10	Раздел 10. Пищеварение	5	1/1	0,5
11	Раздел 11. Обмен веществ и энергии	2	-	
12	Раздел 12. Выделение	2	-	
13	Раздел 13. Покровы тела	3	-	
14	Раздел 14. Размножение и развитие	3	-	
15	Раздел 15. Высшая нервная деятельность	6	-	
16.	Раздел 16. Человек и его здоровье.	6	2/-	0,5
17.	<b>Промежуточная аттестация -тест</b>	1		
<b>ИТОГО:</b>		68	8/6	1

### 9 класс

№ п/п	Название раздела	Количество часов всего	Из них:	
			практические/ лабораторные работы	количество часов с учетом РПВ
1	Введение.	1		
2	Раздел 1. Структурная организация живых организмов	11	-/1	
3	Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов	5		
4	Раздел 3. Наследственность и изменчивость организмов	21	1/1	
5	Раздел 4. Эволюция живого мира на Земле	22	-/3	0,5
6	Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии.	5	1/2	0,5
7	Промежуточная аттестация	1		
<b>ИТОГО:</b>		66	2/7	2

**Календарно-тематическое планирование  
по биологии в 5 классе**

Общее количество часов на предмет по учебному плану: 34.

По 1 часу в неделю. Всего учебных недель: 34

Количество часов по четвертям: I четверть \_\_\_\_ часов; II четверть \_\_\_\_ часов;

I II четверть \_\_\_\_ часов; IV четверть \_\_\_\_ часов

Количество контрольных работ – 1.

Количество лабораторных работ – 11

№ урока	Тема урока	Дата проведения	
		план.	факт.
1	Биология - наука о живой природе		
2	Методы изучения биологии. Как работают в лаборатории		
3	Разнообразиие живой природы		
4	Среды обитания организмов		
5	<b>Экскурсия</b> Разнообразие живых организмов. Осенние явления в жизни растений и животных		
6	Увеличительные приборы. <i>Лабораторная работа № 1</i> «Рассматривание клеточного строения растений с помощью лупы» <i>Лабораторная работа № 2</i> «Устройство микроскопа и приёмы работы с ним»		
7	Химический состав клетки. Неорганические вещества. <i>Лабораторная работа № 3</i> Химический состав клетки. Неорганические вещества».		
8	Химический состав клетки. Органические вещества. <i>Лабораторная работа № 4</i> «Химический состав клетки. Органические вещества»		
9	Строение клетки (оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли). <i>Лабораторная работа № 5</i> «Приготовление и рассматривание препарата кожицы чешуи лука под микроскопом»		
10	Строение клетки. Пластиды. <i>Лабораторная работа № 6</i> «Приготовление и рассматривание препарата пластид в клетках (листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника)»		
11	Жизнедеятельность клетки		
12	Деление и рост клеток		
13	Единство живого. Сравнение строения клеток различных организмов.		
14	Повторительно-обобщающий урок по теме «Клетка – основа строения и жизнедеятельности»		
15	Урок контроля знаний		
16	Классификация организмов		
17	Строение и многообразие бактерий		
18	Роль бактерий в природе и жизни человека		
19	Строение и многообразие грибов		
20	Плесневые грибы и дрожжи. Роль грибов в природе и жизни человека. <i>Лабораторная работа №7</i> "Особенности строения мукора и дрожжей"		
21	Характеристика царства Растения		
22	Водоросли. * <i>День Российской науки - Гемп К.П.</i>		
23	Лишайники		
24	Мхи, папоротники, плауны, хвощи		
25	Голосемянные растения. <i>Лабораторная работа № 8</i> «Изучение строения голосеменных растений»		
26	Покрытосемянные растения. <i>Лабораторная работа № 9</i> «Внешнее строение цветкового растения»		

27	Царство Животные		
28	Подцарство Одноклеточные. <i>Лабораторная работа № 10</i> «Разведение и изучение амёб в лаборатории»		
29	Подцарство Многоклеточные. Беспозвоночные животные.		
30	Позвоночные животные. Холоднокровные. <i>Лабораторная работа № 11</i> «Изучение строения позвоночного животного»		
31	Подцарство Многоклеточные. Теплокровные позвоночные животные.		
32	Обобщающий урок-проект «Многообразие живой природы. Охрана природы»		
33	<b>Промежуточная аттестация. Тест</b>		
34	Обобщение знаний за курс 5 класса		

\* с учётом Рабочей программы воспитания

## Календарно-тематическое планирование по биологии в 6 классе

Общее количество часов на предмет по учебному плану: 34.

По 1 часу в неделю. Всего учебных недель: 34

Количество часов по четвертям: I четверть \_\_\_\_ часов; II четверть \_\_\_\_ часов;  
III четверть \_\_\_\_ часов; IV четверть \_\_\_\_ часов.

Количество лабораторных работ – 2

№ урока	Тема урока	Дата проведения	
		план.	факт.
1	Процессы жизнедеятельности живых организмов.		
2	Обмен веществ – главный признак жизни		
3	Почвенное питание растений		
4	Удобрения		
5	Фотосинтез		
6	Значение фотосинтеза		
7	Промежуточный контроль знаний		
8	Питание грибов и бактерий		
9	Гетеротрофное питание. Растительные животные		
10	Плотоядные и всеядные животные. Хищные растения.		
11	Газообмен между организмом и окружающей средой. Дыхание животных		
12	Дыхание растений		
13	Контроль знаний		
14	Передвижение веществ в организмах. Передвижение веществ у растений.		
15	Передвижение веществ у животных		
16	Освобождение организма от вредных продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений.		
17	Выделение у животных		
18	Обобщающий урок		
19	Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение. <i>Лабораторная работа №1</i> - Вегетативное размножение комнатных растений		
20	Половое размножение		
21	Рост и развитие- свойства живых организмов. Индивидуальное развитие		
22	Влияние вредных привычек на индивидуальное развитие и здоровье человека. * <i>Мир без вредных привычек</i>		
23	Обобщающий урок		
24	Способность организмов воспринимать воздействия внешней среды и реагировать на них		
25	Гуморальная регуляция жизнедеятельности организмов		
26	Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности многоклеточных животных <i>Лабораторная работа №2</i> -Изучение реакций аквариумных рыб		
27	Поведение организмов		
28	Движение организмов		
29	Организм - единое целое		
30	Обобщающий урок		
31	Обобщающий урок-проект «Многообразие живой природы. Охрана природы»		
32-33	Защита проектов Многообразие живой природы		
34	<b>Промежуточная аттестация. Тест</b>		

\* с учётом Рабочей программы воспитания

**Календарно-тематическое планирование  
по биологии в 7 классе**

Общее количество часов на предмет по учебному плану: 68

По 2 часа в неделю. Всего учебных недель: 34

Количество часов по четвертям: I четверть \_\_\_\_ часов; II четверть \_\_\_\_ часов;  
III четверть \_\_\_\_ часов; IV четверть \_\_\_\_ часов.

Количество лабораторных работ – 6

№ урока	Тема урока	Дата проведения	
		план.	факт.
1	<b>Введение. Общие сведения о животном мире (2ч).</b>		
	Инструктаж по Т.Б. История развития зоологии. Сходства и различия животных и растений. Систематика животных Методы изучения животных.		
2	Среды обитания и сезонные изменения в жизни животных		
<b>Одноклеточные животные (7 ч)</b>			
3	Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Общая характеристика простейших.		
4	Тип Простейшие. Корненожки		
5	Тип простейшие. Жгутиконосцы, инфузории.		
6	Тип простейшие. Инфузории.		
7-8	Паразитические простейшие. Значение простейших		
9	Обобщ. урок. «Одноклеточные животные»		
<b>Многоклеточные животные. Беспозвоночные животные (18ч)</b>			
10	Организм многоклеточного животного Тип Губки.		
11	Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Л.Р.№1 «Изучение пресноводной гидры»		
12	Многообразие кишечнополостных		
13	Общая характеристика червей. Тип Плоские черви		
14	Тип Круглые черви.		
15-16	Тип Кольчатые черви. Л.р №2 . «Внешнее строение дождевых червей»		
17	Тип Моллюски. Класс Брюхоногие		
18	Тип Моллюски. Класс Двустворчатые. Многообразие моллюсков.		
19	Тип Моллюски. Класс Головоногие моллюски		
20	Тип Членистоногие класс Ракообразные..		
21	Класс Паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды. Л.Р №3 « Изучение внешнего строения паука - крестовика»		
22	Класс насекомые.		
23	Отряды Насекомых: Жесткокрылые. Чешуекрылые .		
24	Отряды Насекомых : Блохи, Двукрылые, Перепончатокрылые		
25	Л.Р № 4. «Изучение представителя отряда насекомых».		
26	Отряды Насекомых. Перепончатокрылые насекомые.		
27	Обобщающий урок. «Беспозвоночные животные»		
<b>Позвоночные животные (33ч)</b>			
28	Общая характеристика хордовых. Подтип Бесчерепные.		
29	Подтип Личиночно — хордовые. Подтип Позвоночные		
30	Классы рыб. Костные рыбы.		
31	Л.Р№5 «Внешнее строение рыбы»		
32	Класс Хрящевых рыбы		

33	Приспособление рыб к условиям обитания. Значение рыб.		
34-35	Класс Земноводные. Отряды, Внешнее строение		
36	Класс Земноводные. Значение земноводных		
37	Класс Пресмыкающиеся или Рептилии		
38	Класс Пресмыкающиеся . Внутреннее строение .		
39	Многообразие пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся.		
40	Класс Птицы.		
41	<b>Л.Р№6</b> «Изучение внешнего строения птиц.»		
42	Класс Птицы. Внутреннее строение. * <i>День российской науки - Е.В. Козлова</i>		
43	Многообразие птиц и их значение. Надотряды птиц: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные		
44	Надотряды Типичные птиц: Дневные Хищные, Совы,		
45	Надотряды Типичные птиц: Воробьинообразные, Голенастые.		
46	Надотряды Типичные птиц: Гусеобразные, Куриные		
47	Экскурсия « Развитие и закономерность размещения животных на Земле . Изучение многообразия птиц»		
48	Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц.		
49	Птицеводство.		
50	Класс Млекопитающие или Звери.		
51	Класс Млекопитающие или Звери. Внутренние системы		
52	Многообразие млекопитающих. Подкласс Первозвери.		
53	Многообразие млекопитающих. Подкласс Настоящие звери. Отряды насекомоядные. Рукокрылые, Грызуны и Зайцеобразные.		
54	Отряды :Китообразные и Ластоногие.		
55	Отряды Парнокопытные и Непарнокопытные		
56	Отряды Млекопитающих: Приматы		
57	Домашние млекопитающие		
58	Происхождение животных одноклеточных животных		
59	Происхождение животных многоклеточных животных.		
60	Обобщающий урок « Многообразие Хордовых животных»		
<b>Экосистемы (7ч).</b>			
61	Естественные биоценозы.		
62	Цепи питания и поток энергии.		
63	Среда обитания организмов		
64	Взаимосвязь компонентов биоценоза		
65	Факторы среды и их влияние на биоценозы. * <i>День защиты от экологической опасности.</i>		
66	Искусственные биоценозы		
67	Экскурсия « Развитие и закономерность размещения животных на Земле»		
<b>Промежуточная аттестация (1ч).</b>			
68	Промежуточная аттестация. Тест.		

\* с учётом Рабочей программы воспитания

## Календарно-тематическое планирование по биологии в 8 классе

Общее количество часов на предмет по учебному плану: 68.

По 2 часа в неделю. Всего учебных недель: 34

Количество часов по четвертям: I четверть \_\_\_\_ часов; II четверть \_\_\_\_ часов;  
III четверть \_\_\_\_ часов; IV четверть \_\_\_\_ часов

Количество контрольных работ – 1.

Количество практических работ – 7

Количество лабораторных работ – 8

№п/п	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
<b>Место человека в системе органического мира (2 ч)</b>			
1.	Место человека в системе органического мира		
2	Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный		
<b>Происхождение человека (2 ч)</b>			
3	Биологические и социальные факторы антропогенеза		
4	Расы человека их происхождение и единство		
<b>Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 ч)</b>			
5	Развитие знаний о строении и функциях организма человека		
<b>Общий обзор строения и функций организма человека (4 ч)</b>			
6	Клеточное строение организма человека		
7	Ткани эпителиальные ,соединительные, мышечные и нервная Л.Р.№1 Изучение микроскопического строения тканей		
8	Органы человеческого организма ПР.Р №1.Распознавание на таблицах органов и систем органов		
9	Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза. Обобщение знаний по теме Общий обзор строения организма человека		
<b>Координация и регуляция (10 ч)</b>			
10	Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции		
11	Гормоны и их роль в обменных процессах .		
12	Нервная регуляция .Центральная и периферическая нервная система		
13	Вегетативная и соматическая части нервной системы . Рефлекс проведение нервного импульса ПР.Р №2.Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга		
14	Строение и функции спинного мозга		
15	Строение и функции головного мозга П.Р №3 Изучение головного мозга человека (по муляжам)		
16	Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга		
17	Анализаторы строение и гигиена органов зрения Л.Р.№2 Изучение изменения размера зрачка		
18	Анализаторы строение и гигиена органов слуха. Предупреждение нарушений слуха.		
19	Органы осязания ,вкуса ,обоняния Гигиена органов чувств		
<b>Опора и движение (8 ч)</b>			
20	Скелет человека ,его отделы. Состав и строение костей трубчатые и губчатые кости. Л.Р.№3Изучение внешнего строения костей		
21	Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением		
22	Соединения костей первая помощь при повреждении костного аппарата		
23	Мышечная система.Строение и развитие мышц		
24	Основные группы мышц их функции П.Р.№4Измерение массы и роста своего организма		

25	Работа мышц статическая и динамическая ПР.Р.№5Выявление влияния статической динамической работы на утомление мышц		
26	Роль нервной системы в регуляции работы мышц		
27	Значение физической культуры и труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Обобщение по теме Опора и движение		
<b>Внутренняя среда организма (4 ч)</b>			
28	Внутренняя среда .Тканевая жидкость ,Кровь ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма Л.Р.№4Изучение микроскопического строения крови		
29	Клеточные элементы крови Эритроциты .Переливание крови. Донорство		
30	Клеточные элементы крови –лейкоциты .Иммунитет. Инфекционные заболевания		
31	Клеточные элементы крови –тромбоциты свертывание крови		
<b>Транспорт веществ (4 ч)</b>			
32	Сердце его строение и регуляция деятельности Пр.Р.№6Определение пульса и подсчет сердечных сокращений		
33	Большой и малый круги кровообращения , Лимфообращение		
34	Движение крови по сосудам Л.Р.№5Измерение кровяного давления		
35	Заболевания органов кровообращения их предупреждение		
<b>Дыхание (5 ч)</b>			
36	Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания их строение		
37	Дыхательные движения .Газообмен в легких тканях перенос газов эритроцитами и плазмой крови Пр.Р.№7 Определение частоты дыхания		
38	Регуляция дыхания Голосовой аппарат		
39	Искусственное дыхание		
40	Обобщающий урок по теме Дыхание		
<b>Пищеварение (5 ч)</b>			
41	Питательные вещества и пищевые продукты. Пищеварение		
42	Строение и функции органов пищеварения <i>* День Российской науки – Иван Павлов.</i>		
43	Пищеварительные железы печень и поджелудочная железа		
44	Этапы пищеварения Исследования И.П. Павлова в области пищеварения Л.Р.№6Воздействие желудочного сока на белки слюны на крахмал		
45	Профилактика заболеваний желудочно-кишечного тракта Л.Р.№7 Определение норм рационального питания		
<b>Обмен веществ и энергии (2 ч)</b>			
46	Пластический и энергетический обмен их взаимосвязь		
47	Витамины их роль в обмене веществ		
<b>Выделение (2 ч)</b>			
48	Конечные продукты обмена веществ Органы выделения		
49	Образование мочи .Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ		
<b>Покровы тела (3 ч)</b>			
50	Строение и функции кожи.		
51	Роль кожи в терморегуляции		
52	Закаливание Гигиена кожи Профилактика кожных заболеваний		
<b>Размножение и развитие (3 ч)</b>			
53	Система органов размножения строение и гигиена		
54	Внутриутробное развитие Роды		
55	Рост и развитие ребенка. Планирование семьи		
<b>Высшая нервная деятельность (6 ч)</b>			
56	Особенности высшей нервной деятельности и поведение человека .Рефлекс- основа высшей нервной деятельности		
57	Виды рефлексов Формы поведения		

<b>58</b>	Познавательные процессы Речь мышление сознание		
<b>59</b>	Биологические ритмы Сон его значение гигиена		
<b>60</b>	Типы нервной системы .		
<b>61</b>	Гигиена умственного труда Память Эмоции Особенности психики человека		
<b>Человек и его здоровье (6 ч)</b>			
<b>62.</b>	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. * <i>Мир без вредных привычек.</i>		
<b>63</b>	Оказание первой доврачебной помощи при кровотечениях Л.Р.№8 Изучение приемов остановки кариллярного артериального и венозного кровотечений		
<b>64</b>	Оказание первой доврачебной помощи при отравлениях угарным газом спасение утопающего ожогах и обморожениях		
<b>65</b>	Укрепление здоровья двигательная активность закаливание		
<b>66</b>	Факторы риска стрессы гиподинамия		
<b>67</b>	Вредные привычки их влияние на здоровье человека ПР.Р.№7 Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды на здоровье		
<b>Промежуточная аттестация (1 ч)</b>			
<b>68</b>	Промежуточная аттестация. Тест.		

\* с учётом Рабочей программы воспитания

## Календарно-тематическое планирование по биологии в 9 классе

Общее количество часов на предмет по учебному плану: 66.

По 2 часа в неделю. Всего учебных недель: 33

Количество часов по четвертям: I четверть \_\_\_\_ часов; II четверть \_\_\_\_ часов;  
III четверть \_\_\_\_ часов; IV четверть \_\_\_\_ часов.

Количество контрольных работ – 1.

Количество практических работ – 2

Количество лабораторных работ – 7

№п/п	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту
1.	ВВЕДЕНИЕ. Биология как наука о живой природе. Роль биологических наук в практической деятельности людей.		
<b>Раздел 1. Структурная организация живых организмов 11ч.</b>			
2.	Элементарный состав клетки. Неорганические вещества клетки.		
3.	Органические вещества ,углеводы, белки, липиды ,нуклеиновые кислоты		
4.	Обмен веществ и энергии в клетке		
5.	Пластический обмен .Биосинтез белков, жиров ,углеводов		
6.	Энергетический обмен .Внутриклеточное пищеварение, Дыхание		
7.	Цитология. Прокариотические клетки .Бактерии		
8.	Клеточная теория строения организмов Л.Р.№1 Изучение клеток бактерий, растений и животных на готовых микропрепаратах		
9.	Эукариотическая клетка .Клеточная мембрана ,цитоплазма ,органойды цитоплазмы		
10.	Эукариотическая клетка. Ядро		
11.	Деление клеток		
12.	Обобщающий урок по теме –Структурная организация живых организмов		
<b>Раздел 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов 5ч.</b>			
13.	Размножение. Бесполое размножение		
14.	Половое размножение. Развитие половых клеток. Оплодотворение		
15.	Онтогенез. Эмбриональный период развития		
16.	Онтогенез. Постэмбриональный период развития		
17.	Общие закономерности развития		
<b>Раздел 3. Наследственность и изменчивость организмов 21ч.</b>			
18.	Основные понятия генетики		
19.	Гибридологический метод изучения наследственности Г. Менделя		
20.	Законы Менделя		
21.	Законы Менделя		
22.	Решение генетических задач на законы Менделя		
23.	Сцепленное наследование генов		
24.	Генетика пола		
25.	Генотип как система взаимодействующих генов		
26.	Решение генетических задач		
27.	Пр.р.№1 Решение генетических задач и составление родословных		
28.	Изменчивость. Типы изменчивости		
29.	Наследственная изменчивость		
30.	Мутации. Типы мутаций		
31.	Фенотипическая изменчивость		
32.	Выявление изменчивости организмов Л.Р.№2 Построение вариационной кривой		
33.	Обобщение по теме –Наследственность и изменчивость		
34.	Селекция. Задачи селекции		
35.	Центры многообразия и происхождения культурных растений		
36.	Методы селекции растений и животных		

37.	Селекция микроорганизмов. Достижение и основные направления современной селекции		
38.	Обобщающий урок по теме -Селекция		
<b>Раздел 4.Эволюция живого мира на Земле 22ч</b>			
39.	Признаки живых организмов. Уровни организации живой материи		
40.	Классификация живых организмов. Видовое разнообразие		
41.	Становление систематики. Первые эволюционные работы <i>* День Российской науки – Четвериков С.С.</i>		
42.	Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина		
43.	Эволюционная теория Ч. Дарвина		
44.	Эволюционная теория Ч. Дарвина		
45.	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе		
46.	Формы естественного отбора		
47.	Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе		
48.	Результат эволюции – приспособленность организмов к среде обитания		
49.	Относительный характер приспособленности Л.Р.№3Обсуждение на моделях роли приспособительного поведения животных		
50.	Вид его критерии и структура .Популяция Л.Р.№4Изучение приспособленности организмов к среде обитания		
51.	Видообразование Л.Р.№5Изучение изменчивости, критериев вида ,результатов искусственного отбора на сортах культурных растений		
52.	Биологические последствия адаптации		
53.	Главные направления эволюции		
54.	Основные закономерности эволюции .Результаты эволюции		
55.	Обобщение по теме Эволюционная теория. Макро и микроэволюция		
56.	Возникновение и развитие жизни на Земле		
57.	Современные представления о происхождении жизни		
58.	Начальные этапы развития жизни. Эра древнейшей жизни. Развитие жизни в протерозойскую и палеозойскую эры.		
59.	Развитие жизни в мезозойскую и кайназойскую эры		
60.	Место и роль человека в системе органического мира. Эволюция человека		
<b>Раздел 5.Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии 5ч.</b>			
61.	Структура биосферы. Круговорот веществ в природе. <i>* День защиты от экологической опасности</i>		
62.	Экологические факторы. Экосистемы. Пищевые связи в экосистемах.Л.Р.№6Составление схем передачи веществ и энергии		
63.	Пищевые связи в экосистемах Пр.р.№2Изучение и описание экосистемы своей местности ,выявление взаимодействия разных видов в данной экосистеме		
64.	Природные ресурсы и их использование		
65.	Роль человека в биосфере .Экологические проблемы Л.Р.№7анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах		
<b>Промежуточная аттестация 1 ч.</b>			
66.	Промежуточная аттестация. Тест		

*\* с учётом Рабочей программы воспитания*