

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Республики Марий Эл  
МУ «Мари-Турекский отдел образования и по делам молодежи  
администрации Мари-Турекского муниципального района Республики  
Марий Эл**

**МБОУ "Мари-Биляморская средняя общеобразовательная школа  
им. Н.П. Венценосцева"**

РАССМОТРЕНО

СОГЛАСОВАНО

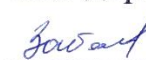
УТВЕРЖДЕНО

Руководитель ШМО

Зам. директора по УВР

Директор

 В.Ю. Кокорин

 Н.С. Заболотских

 Е.Л. М

Приказ № \_\_\_\_\_ от  
«28 » августа 2023 г.

Приказ № 163- ОД  
от « 31 » августа 2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Биология. Базовый уровень»**

для обучающихся 8-9 классов

**с. Мари-Билямор 2023**

## **I. Пояснительная записка**

### **Планируемые результаты освоения предмета**

Система планируемых результатов дает представление о том, какими именно действиями – познавательными, личностными, регулятивными, коммуникативными, преломленными через специфику содержания предмета «биология», овладевают обучающиеся в ходе образовательного процесса.

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни;
- 3) 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.
- 4) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию
- 5) формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- 6) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности
- 7) формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

*Регулятивные УУД:*

1) умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

2) 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;

*Личностные УУД:*

1) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

2) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

*Коммуникативные УУД:*

1) умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

2) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов. Формировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

*Познавательные УУД:*

1) умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;

2) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач

3) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях;

3) овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

4) объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп);

роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

5) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.

## II. Тематическое планирование

### 8 класс

№ п/п	Тема (раздел)	Кол-во часов	Лаборат-ые	Практ-ие
			работы	
1	Введение. Общий обзор организма человека	6	2	1
2	Опорно-двигательная система	8	1	3
3	Кровь и кровообращение	9	1	3
4	Дыхание	4	2	2
5	Пищеварение	7	2	1
6	Обмен веществ и энергии	3	-	1
7	Выделение	2	-	-
8	Кожа	4	-	-
9	Эндокринная и нервная системы	6	-	2
10	Органы чувств и анализаторы	6	-	3
11	Поведение и психика	5	-	1
12	Индивидуальное развитие организма	8	-	-
	Итого:	68	8	17

### 9 класс

№ п/п	Тема (раздел)	Кол-во часов	Лабораторные работы
1	Введение в основы общей биологии	3	-
2	Основы учения о клетке	10	1
3	Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез)	5	1
4	Основные учения о наследственности и изменчивости	10	2
5	Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	4	-
6	Происхождение жизни и развитие органического мира	3	-
	Учение об эволюции	8	1
7	Происхождение человека (антропогенез)	5	-
8	Основы экологии	12	2
9	Повторение изученного	8	
	Итого:	68	7

### III. Содержание учебного предмета

#### 8 класс

##### **Введение. Общий обзор организма человека (6 ч)**

Биологическая природа и социальная сущность человека. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда человека. Защита среды обитания человека. Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Методы изучения организма человека

Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Рефлекс и рефлекторная дуга. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

##### **Опорно-двигательная система (8 ч)**

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры.

Влияние физических упражнений на органы и системы органов

## **Кровь и кровообращение (9 ч)**

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Лимфа. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Кровеносная и лимфатическая системы. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки

Строение и работа сердца Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровяное давление и пульс. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Кровеносная и лимфатическая системы. Вред табакокурения. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Кровеносная и лимфатическая системы. Приёмы оказания первой медицинской помощи при кровотечениях. Укрепление здоровья. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

## **Дыхательная система (4 ч)**

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания

Газообмен в лёгких и тканях. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Вред табакокурения. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Регуляция дыхания. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Укрепление здоровья.



Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент  
Приёмы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего

### **Пищеварительная система (7 ч)**

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Рациональное питание. Обмен белков, углеводов и жиров. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы

Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика

### **Обмен веществ и энергии (3 ч)**

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен белков, углеводов и жиров

Рациональное питание. Нормы и режим питания. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Витамины

### **Мочевыделительная система (2 ч)**

Выделение. Строение и функции выделительной системы

Обмен воды, минеральных солей. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение

### **Кожа (4 ч)**

Покровы тела. Строение и функции кожи

Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма. Укрепление здоровья

### **Эндокринная и нервная системы (6 ч)**

Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения эндокринной системы и их предупреждение

Нервная система. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Нервная система. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Нервная система. Безусловные рефлексы

Нервная система. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

### **Органы чувств. Анализаторы (6 ч)**

Органы чувств. Строение и функции органов зрения. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Органы чувств. Нарушения зрения, их предупреждение

Органы чувств. Строение и функции органов слуха. Вестибулярный аппарат. Нарушения слуха, их предупреждение. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Органы чувств. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

### **Поведение человека и высшая нервная деятельность (5 ч)**

Поведение и психика человека. Особенности поведения человека. Безусловные рефлексы и инстинкты

Поведение и психика человека. Особенности поведения человека. Условные рефлексы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Поведение и психика человека. Особенности поведения человека. Безусловные рефлексы. Условные рефлексы. Нервная система

Поведение и психика человека. Речь. Мышление. Память. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека

Поведение и психика человека. Темперамент и характер. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека. Способности и

одарённость. Межличностные отношения Поведение и психика человека. Особенности поведения человека. Внимание. Эмоции и чувства. Межличностные отношения. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Поведение и психика человека. Сон. Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение

Поведение и психика человека. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков

### **Половая система. Индивидуальное развитие организма (7 ч)**

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ-инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование

Размножение и развитие. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Роды. Развитие после рождения

## 9 класс

### **Введение в основы общей биологии (3 ч)**

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей

Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Отличительные признаки живых организмов. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме

Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы

### **Основы учения о клетке (10 ч)**

Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме

Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов

Органические вещества. Их роль в организме

Роль дыхания в жизнедеятельности клетки и организма

Многообразие клеток. Размножение. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

### **Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (5 ч)**

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов

Разнообразие организмов. Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и в жизни человека. Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые бактериями и вирусами. Меры профилактики заболеваний

Растения. Клетки и органы растений. Размножение. Бесполое и половое размножение Многообразие растений, принципы их классификации

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и в жизни человека.

Лишайники. Роль лишайников в природе и в жизни человека

Животные. Процессы жизнедеятельности и их регуляция у животных

Многообразие (типы, классы) животных, их роль в природе и в жизни человека

Общие сведения об организме человека. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Особенности поведения человека. Социальная среда обитания человека

### **Основные учения о наследственности и изменчивости (10 ч)**

Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение  
Разнообразие организмов. Рост и развитие организмов

Половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение Наследственность и изменчивость — свойства организмов

Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Взаимосвязи организмов и окружающей среды

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

### **Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (4 ч)**

Значение селекции и биотехнологии в жизни человека

Движущие силы эволюции. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных

Место человека в системе органического мира. Природная и социальная среда обитания человека Роль человека в биосфере

### **Происхождение жизни и развитие органического мира (3 ч)**

Представление происхождения жизни на Земле и истории естествознания

Современные представления происхождения жизни на Земле

Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни

Этапы развития жизни на Земле

## **Учение об эволюции (8 ч)**

Эволюция органического мира

Эволюция органического мира. Взаимосвязи организмов и окружающей среды

Система и эволюция органического мира

Система и эволюция органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. Движущие силы эволюции

Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Взаимосвязи организмов и окружающей среды

Эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица

Эволюция органического мира

Эволюция органического мира. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания

Эволюция органического мира. Усложнение организмов в процессе эволюции.

## **Происхождение человека (антропогенез) (5 ч)**

Эволюция приматов. Доказательство эволюционного происхождения человека

Человеческие расы, их происхождение

## **Основы экологии (12 ч)**

Среда — источник веществ, энергии и информации. Взаимосвязи организмов и окружающей среды

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Влияние экологических факторов на организмы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

Экосистемная организация живой природы. Взаимодействие разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме

Экосистемная организация живой природы. Вид — основная систематическая единица Экосистема. Пищевые связи в экосистеме

Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о

биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере

Экосистемная организация живой природы. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме

Закономерности сохранения устойчивости природных экосистем. Причины устойчивости экосистем

Последствия деятельности человека в экосистемах. Экологические проблемы.

Роль человека в биосфере. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент

### **Повторение изученного (20 ч)**

Основы учения о клетке

Размножение и индивидуальное развитие организмов. Основы учения о наследственности и изменчивости

Решение генетических задач

Происхождение жизни и развитие органического мира. Учение об эволюции

## Календарно-тематическое планирование

### 8 класс

№	Тема урока	Дата	
		План	
<b>Введение. Общий обзор организма человека ( 6 ч )</b>			
1	Науки, изучающие организм человека. Структура тела		
2	Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки. <i>Лабораторная работа № 1 «Действие каталазы на пероксид водорода»</i>		
3	Ткани организма человека. <i>Лабораторная работа № 2 «Клетки и ткани под микроскопом»</i>		
4	Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов. Практическая работа «Изучение мигательного рефлекса и его торможение».		
5	Контрольная работа по проверке остаточных знаний за 7 класс.		
6	Обобщение и систематизация знаний по теме «Общий обзор организма человека».		
<b>Опорно-двигательная система ( 8 ч )</b>			
7	Строение, состав и типы соединения костей. <i>Лабораторная работа № 3 «Строение костной ткани. Состав костей»</i>		
8	Скелет головы и туловища.		
9	Скелет конечностей. Практическая работа «Исследование строения плечевого пояса и предплечья»		
10	Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы.		
11	Строение, основные типы и группы мышц. Практическая работа «Изучение расположения мышц головы».		
12	Работа мышц.		
13	Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы. Практические работы: «Проверка правильности осанки», «Выявление плоскостопия», «Оценка гибкости позвоночника»		
14	Обобщение и систематизация знаний по теме «Опорно-двигательная система».		



<b>Кровь и кровообращение (9 ч)</b>			
15	Значение крови и ее состав. <i>Лабораторная работа № 5 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»</i>		
16	Иммунитет.		
17	Тканевая совместимость. Переливание крови.		
18	Сердце.		
19	Круги кровообращения.		
20	Движение лимфы. Практическая работа «Изучение явления кислородного голодания»		
21	Движение крови по сосудам. Регуляция работы органов кровеносной системы. Практические работы: «Определение ЧСС, скорости кровотока», «Исследование рефлексорного притока крови к мышцам, включившимся в работу».		
22	Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях. Практическая работа «Функциональная сердечно-сосудистая проба».		
23	Обобщение и систематизация знаний по теме «Кровь и кровообращение».		
<b>Дыхание (4 ч)</b>			
24	Значение дыхательной системы. Органы дыхания. Строение легких. Газообмен в легких и тканях. <i>Лабораторная работа № 6 «Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха»</i>		
25	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. <i>Лабораторная работа № 7 «Дыхательные движения».</i> Практическая работа «Измерение объёма грудной клетки».		
26	Заболевания дыхательной системы. Практическая работа «Определение запыленности воздуха». Первая помощь при повреждении дыхательных органов».		
27	Обобщение и систематизация знаний по теме «Дыхательная система».		
<b>Пищеварение (7 ч)</b>			
28	Строение пищеварительной системы. Практическая работа «Определение местоположения слюнных желез»		
29	Зубы. Пищеварение в ротовой полости и желудке. <i>Лабораторная работа № 8 «Действие ферментов слюны на крахмал»</i>		

30	Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения. <i>Лабораторная работа № 9 «Действие ферментов желудочного сока на белки»</i>		
31	Пищеварение в кишечнике.		
32	Значение и состав пищи. Гигиена питания. Заболевания органов пищеварения. Профилактика		
33	Обобщение и систематизация знаний по теме «Пищеварение».		
34	Обобщение и систематизация знаний по темам 1-5.		
<b>Обмен веществ и энергии ( 3 ч )</b>			
35	Обменные процессы в организме.		
36	Нормы питания. Практическая работа «Определение тренированности организма по функциональной пробе с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки».		
37	Витамины.		
<b>Выделение ( 2 ч )</b>			
38	Строение и функции почек.		
39	Заболевания органов мочевого выделения. Питьевой режим.		
<b>Кожа ( 4 ч )</b>			
40	Значение кожи и ее строение.		
41	Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов.		
42	Роль кожи в терморегуляции. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударе.		
43	Обобщение и систематизация знаний по темам 6-8.		
<b>Эндокринная система. Нервная системы ( 6 ч )</b>			
44	Железы и роль гормонов в организме.		
45	Значение, строение и функции нервной системы. Практическая работа «Изучение действия прямых и обратных связей»		
46	Автономный отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Практическая работа «Штриховое раздражение кожи»		
47	Спинальный мозг.		

48	Головной мозг. Практическая работа «Изучение функций отделов головного мозга»		
49	Обобщение и систематизация знаний по темам 9-10.		
<b>Органы чувств. Анализаторы (6 ч)</b>			
50	Значение органов чувств и анализаторов.		
51	Орган зрения и зрительный анализатор. Практические работы «Исследование реакции зрачка на освещенность», «Исследование принципа работы хрусталика, обнаружение слепого пятна»		
52	Заболевания и повреждения органов зрения.		
53	Органы слуха, равновесия и их анализаторы. Практическая работа «Оценка состояния вестибулярного аппарата».		
54	Органы осязания, обоняния и вкуса. Практическая работа «Исследование тактильных рецепторов».		
55	Обобщение и систематизация знаний по темам «Эндокринная и нервная системы», «Органы чувств. Анализаторы».		
<b>Поведение человека и психика (5 ч)</b>			
56	Врожденные формы поведения. Приобретенные формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Практическая работа «Перестройка динамического стереотипа»		
57	Биологические ритмы. Сон и его значение.		
58	Воля и эмоции. Внимание, речь, память, мышление		
59	Режим дня. Работоспособность.		
60	Обобщение и систематизация знаний по теме «поведение человека и высшая нервная деятельность»		
<b>Индивидуальное развитие организма (8 ч)</b>			
61	Половая система человека.		
62	Заболевания наследственные, врожденные, передающиеся половым путем.		
63	Внутриутробное развитие организма		
64	О вреде наркотических веществ		
65	Психологические особенности личности.		
66	Обобщение и систематизация знаний по теме «Половая система. Индивидуальное развитие организма»		
67	Итоговая контрольная работа.		
68	Работа над ошибками		

9 класс

№	Тема урока	Дата	
		План	Факт
<b>Введение в основы общей биологии (3 ч)</b>			
1	Биология – наука о живом мире.		
2	Общие свойства живых организмов.		
3	Многообразие форм живых организмов.		
<b>Основы учения о клетке (10 ч)</b>			
4	Цитология-наука, изучающая клетку.		
5	Химический состав клетки.		
6	Белки и нуклеиновые кислоты.		
7	Строение клетки. Органоиды клетки и их функции. <i>Л/р №1 «Сравнение растительной и животной клеток»</i>		
8	Обмен веществ - основа существования клетки.		
9	Биосинтез белков в живой клетке.		
10	Биосинтез углеводов – фотосинтез.		
11	Обеспечение клеток энергией.		
12	Урок-зачёт. Основы учения о клетке.		
13	Решение задач по теме «ДНК и РНК. Обеспечение клеток энергией. Синтез белка»		
<b>Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (5ч)</b>			
14	Типы размножения.		
15	Деление клетки. Митоз. <i>Л/р. № 2. Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток.</i>		
16	Образование половых клеток. Мейоз.		
17	Индивидуальное развитие организма.		
18	Тестирование. Размножение и индивидуальное развитие организмов		
<b>Основы учения о наследственности и изменчивости (10 ч)</b>			
19	Основные понятия генетики. Из истории развития генетики.		
20	Генетические опыты Г.Менделя.		
21	Дигибридное скрещивание. Третий закон Г.Менделя.		
22	Сцепленное наследование генов и кроссинговер.		
23	Взаимодействие генов.		
24	Наследование признаков, сцепленных с полом. <i>Л/р. № 3.Решение генетических задач.</i>		
25	Наследственная изменчивость.		
26	Другие типы изменчивости. <i>Л/р. № 4.Выявление</i>		

	<i>генотипических и фенотипических проявлений у растений разных видов (или сортов), произрастающих в неодинаковых условиях</i>		
27	Наследственные болезни, сцепленные с полом.		
28	Урок-зачёт. Основы генетики		
<b>Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (4 ч)</b>			
29	Генетические основы селекции организмов.		
30	Особенности селекции растений.		
31	Центры многообразия и происхождения культурных растений.		
32	Особенности селекции животных. Основные направления селекции микроорганизмов.		
<b>Происхождение жизни и развитие органического мира (3 ч)</b>			
33	Представления о возникновении жизни на Земле. Современные представления о возникновении жизни на Земле.		
34	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.		
35	Этапы развития жизни на Земле.		
<b>Учение об эволюции (8 ч)</b>			
36	Идея развития органического мира в биологии. Основные положения теории Ч.Дарвина об эволюции органического мира.		
37	Современные представления об эволюции органического мира.		
38	Вид, его критерии и структура.		
39	Процессы видообразования.		
40	Макроэволюция – результат микроэволюций.		
41	Основные направления эволюции		
42	Основные закономерности биологической эволюции. <i>Л/р №5. Изучение изменчивости у организмов.</i>		
43	Урок-зачёт. Учение об эволюции		
<b>Происхождение человека (антропогенез) (5 ч)</b>			
44	Эволюция приматов.		
45	Доказательства эволюционного происхождения человека		
46	Ранние этапы эволюции человека. Поздние этапы эволюции человека.		
47	Человеческие расы, их родство и происхождение Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.		

48	Урок-зачёт. Происхождение человека		
<b>Основы экологии (20 ч)</b>			
49	Условия жизни на Земле. Среды жизни на Земле и экологические факторы.		
50	Общие законы действия факторов среды на организмы		
51	Приспособленность организмов к действию факторов среды. <i>Л/р №6. Приспособленность организмов к среде обитания</i>		
52	Биотические связи в природе		
53	Популяции		
54	Функционирование популяции во времени		
55	Сообщества		
56	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера		
57	Развитие и смена биогеоценозов.		
58	Основные законы устойчивости живой природы		
59	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы. <i>Л/р №7. Оценка качества окружающей среды.</i>		
60	Урок-зачёт. Основы экологии		
61	Повторение по теме «Основы учения о клетке».		
62	Повторение по темам «Размножение и индивидуальное развитие организмов»		
63	Повторение по темам «Основы учения о наследственности и изменчивости».		
64	Повторение. Решение генетических задач.		
65	Повторение по теме «Основы учения о клетке».		
66	Повторение по темам «Происхождение жизни и развитие органического мира».		
67	. Повторение по темам «Учение об эволюции».		
68	Итоговое тестирование по основам общей биологии		