


Комитет по образованию администрации г. Барнаула Алтайского края  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 75»

«Принято»  
Педагогический совет МБОУ «СОШ №75»  
Протокол № 16 от 25.08.17  
Председатель педагогического совета  
 Е.Г. Генкина

«Утверждено»  
Директор школы  
Приказ № 01/07/17 от 25.08.17  
Е.Г. Генкина



## Рабочая программа учебного предмета

«Биология»

для 9 Б класса

на 2017/2018 учебный год

Рабочая программа составлена на основе

программы основного общего образования по биологии «Биология. Общие закономерности. 9 класс». Авторы: В.Б. Захаров, Н.И. Сонин, Е.Т. Захарова. - М.: Дрофа, 2010.

учебника С. Г. Мамонтова, В. Б. Захарова, Н. И. Сонины «Биология. Общие закономерности. 9 класс». Учеб. для общеобразовац. учеб. заведений. - М.: Дрофа, 2010.

Составитель: Окорокова Елена Ивановна, учитель биологии, высшая квалификационная категория

Барнаул, 2017

## **I. Пояснительная записка**

### **1. Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с:**

-Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования;

-годовым календарным учебным графиком МБОУ «СОШ №75» на 2017/2018 учебный год;

-учебным планом МБОУ «СОШ №75» на 2017/2018 учебный год;

#### **на основании:**

-примерной программы основного общего образования по биологии;

-авторской программы основного общего образования по биологии. 6-9 классы. Авторы Н.И. Сонин, В.Б. Захаров, Е.Т. Захарова. - М.: Дрофа, 2010

**учебника:** С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров, Н. И. Сонин «Биология. Общие закономерности.

9 класс»: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. - М.: Дрофа, 2010. - 288с;

**с учётом целей и задач** основной образовательной программы основного общего образования и отражает пути реализации содержания учебного предмета.

**Рабочая программа разработана** в соответствии с Положением о рабочей программе учебных предметов, внеурочной деятельности, предметных курсов, элективных учебных предметов, курсов по выбору в МБОУ «СОШ № 75».

**Основная задача рабочей программы** – обеспечить выполнение ФК ГОС и учебного плана по предмету

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

Изучение биологии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

**-освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;

**-овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

**-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

**-воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

**-использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни; профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

-формирование на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;

-гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни в целях сохранения психического, физического и нравственного здоровья человека;

- установление гармоничных отношений учащихся с природой, со всем живым как главной ценностью на Земле;
- подготовка школьников к практической деятельности в области сельского и лесного хозяйства, медицины, здравоохранения;
- социальная адаптация детей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.
- формирование уважительного отношения к себе, своему образу, стремление сохранить внутренние силы, умение реально оценивать результаты своей деятельности в соответствии с уровнем и состоянием психофизического и интеллектуального развития;
- способствовать формированию таких нравственных качеств личности, как терпение, милосердие, трудолюбие, любовь к родному краю.

#### **Задачи, решаемые в процессе обучения биологии в школе:**

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;
- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;
- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;
- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;
- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

**Отличительных особенностей (изменений) в содержании рабочей программы по сравнению с авторской не запланировано, так как в этом нет необходимости.**

#### **Сроки реализации рабочей программы**

Данная программа рассчитана на 2017/2018 учебный год. Общее число учебных часов в 8 классе – 70 часов (2 ч в неделю). Но в связи с тем, что количество учебных недель в году у девятых классов составляет 33 недели, рабочая программа содержит 66 часов. Коррекция происходит за счет часов резервного времени, которое уменьшается с 7 часов до 3-х часов.

#### **Формы и методы, технологии обучения**

- технология личностно-ориентированного обучения;
- технология проектного обучения;
- технология проблемного обучения.

#### **Виды контроля и формы его реализации**

- предварительный;
- текущий;
- тематический;
- итоговый.

#### **Методы контроля**

- устный опрос;

- письменный контроль;
- практический контроль;
- самоконтроль;
- комбинированный контроль.

## **Содержание учебно-методического комплекса по предмету**

Учебник:

С.Г.Мамонтов, В.Б.Захаров, Н.И.Сонин «Биология. Общие закономерности. 9 класс»: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. - М.: Дрофа, 2010. - 288с;

методические пособия для учителя:

Н.И.Сонин, Т.А. Козлова Биология. Общие закономерности.9 класс: дидактические карточки-задания –М.: Дрофа,2006.

## **II. Планируемые результаты освоения предмета**

***В результате изучения биологии ученик должен:***

**знать и понимать:**

-Признаки биологических объектов: живых организмов, генов и хромосом, клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий, популяций, экосистем и агроэкосистем, биосферы. Растений и животных своего региона.

-Сущность биологических процессов: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост и развитие, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращение энергии.

-Особенности организма человека, его строение, жизнедеятельности и ВНД

-Биологическую терминологию и символику

**уметь:**

-Объяснять роль биологии в формировании современной, естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика, родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных, роль различных организмов в жизни человека, взаимосвязи организмов и окружающей среды

-Изучать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов, наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе, рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты.

-Распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека, органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов, наиболее распространенные растения и животные своей местности, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека животные и растения.

-Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействий организмов.

-Сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы, организмы разных систематических групп).

- Определять принадлежность объектов к систематическим группам.
- Анализировать и оценивать воздействие факторов среды, факторов риска на здоровье человека.

-Проводить самостоятельный поиск биологической информации

#### **Применять знания и умения:**

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности для соблюдения мер профилактики, оказания первой медицинской помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений, ухода за домашними животными, наблюдения за состоянием собственного организма.

### **Требования к биологической подготовке учащихся**

***В результате изучения предмета учащиеся 9 классов должны:***

#### **знать/понимать**

- особенности жизни как формы существования материи;
- роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;
- фундаментальные понятия биологии;
- сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;
- основные теории биологии: клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза;
- соотношение социального и биологического в эволюции человека;
- основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;

#### **уметь**

- пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
- работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;
- решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале;
- работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
- владеть языком предмета.

## **III. Содержание учебного предмета**

### **Введение (1 час)**

Место курса «Общая биология» в системе естественнонаучных дисциплин, а также в биологических науках. Цели и задачи курса. Значение предмета для понимания единства всего живого и взаимозависимости всех частей биосферы Земли.

### **РАЗДЕЛ 1 Эволюция животного мира на Земле (21 час)**

#### **Тема 1.2. Развитие биологии в додарвиновский период (2 часа)**

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. *Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка*

■ Демонстрация биографий ученых, внесших вклад в развитие эволюционных идей. Жизнь и деятельность Ж. Б. Ламарка.

### **Тема 1.3. Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора (5 часов)**

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.

Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид — элементарная эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор.

■ Демонстрация. Биография Ч. Дарвина. Маршрут и конкретные находки Ч. Дарвина во время путешествия на корабле «Бигль».

### **Тема 1.4. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора (2 часа)**

Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации.

### **Тема 1.5. Микроэволюция (2 часа)**

Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция — элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.

■ Демонстрация схем, иллюстрирующих процесс географического видообразования; живых растений и животных, гербариев и коллекций, показывающих индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования.

■ Лабораторные и практические работы «Изучение приспособленности организмов к среде обитания.»

«Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений»

### **Тема 1.6. Биологические последствия адаптации. Макроэволюция (3 часа)**

Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм, правила эволюции групп организмов.

Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.

■ Демонстрация примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в онтогенезе; схемы соотношения путей прогрессивной биологической эволюции; материалов, характеризующих представителей животных и растений, внесенных в Красную книгу и находящихся под охраной государства.

### **Тема 1.7. Возникновение жизни на Земле (2 часа)**

Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Химический, предбиологический (теория академика А.И. Опарина), биологический и социальные этапы развития живой материи.

Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов.

■ Демонстрация схем возникновения одноклеточных эукариот, многоклеточных организмов, развития царств растений и животных.

### **Тема 1.8. Развитие жизни на Земле (3 часа)**

Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений.

Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Появление и эволюция сухопутных растений. Папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся.

Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Появление и развитие приматов.

Происхождение человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе животного мира. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди.

Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида *Homo sapiens*; человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас. Антинаучная сущность расизма.

■ Демонстрация репродукций картин Э. Буриана, отражающих фауну и флору различных эр и периодов; схем развития царств живой природы; окаменелостей, отпечатков растений в древних породах.

Модели скелетов человека и позвоночных животных.

## **РАЗДЕЛ 2. Структурная организация живых организмов (10 часов)**

### **Тема 2.1. Химическая организация клетки (2 часа)**

Элементный состав клетки. Распространенность элементов, их вклад в образование живой материи и объектов неживой природы. Макроэлементы, микроэлементы; их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества.

Неорганические молекулы живого вещества: вода; химические свойства и биологическая роль. Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение процессов жизнедеятельности и поддержание гомеостаза. Роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности. Осмос и осмотическое давление; осмотическое поступление молекул в клетку.

Органические молекулы. Биологические полимеры — белки; структурная организация. Функции белковых молекул. Углеводы. Строение и биологическая роль. Жиры — основной структурный компонент клеточных мембран и источник энергии. ДНК — молекулы наследственности. Редупликация ДНК, передача наследственной информации из поколения в поколение. Передача наследственной информации из ядра в цитоплазму; транскрипция. РНК, структура и функции. Информационные, транспортные, рибосома л ьные РНК.

■ Демонстрация объемных моделей структурной организации биологических полимеров: белков и нуклеиновых кислот; их сравнение с моделями искусственных полимеров (поливинилхлорид).

### **Тема 2.2. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке (3 часа)**

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии; расщепление глюкозы. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке.

### **Тема 2.3. Строение и функции клеток (5 часов)**

Прокариотические клетки; форма и размеры. Строение цитоплазмы бактериальной клетки; организация метаболизма у прокариот. Генетический аппарат бактерий. Спорообразование. Размножение. Место и роль прокариот в биоценозах.

Эукариотическая клетка. Цитоплазма эукариотической клетки. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет. Включения, значение и роль в метаболизме клеток.

Клеточное ядро — центр

управления жизнедеятельностью клетки. Структуры клеточного ядра: ядерная оболочка, хроматин (гетерохроматин), ядрышко. Особенности строения растительной клетки.

Деление клеток. Клетки в многоклеточном организме. Понятие о дифференцировке клеток многоклеточного организма. Митотический цикл: интерфаза, редупликация ДНК; митоз, фазы митотического деления и преобразования хромосом: биологический смысл и значение митоза (бесполое размножение, рост, восполнение клеточных потерь в физиологических и патологических условиях).

Клеточная теория строения организмов.

▪ Демонстрация. Принципиальные схемы устройства светового и электронного микроскопа. Схемы, иллюстрирующие методы препаративной биохимии и иммунологии. Модели клетки. Схемы строения органоидов растительной и животной клеток. Микропрепараты клеток растений, животных и одноклеточных грибов. Фигуры митотического деления в клетках корешка лука под микроскопом и на схеме. Материалы, рассказывающие о биографиях ученых, внесших вклад в развитие клеточной теории.

Лабораторная работа «Изучение клеток бактерий, растений и животных на готовых микропрепаратах».

### **РАЗДЕЛ 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 часов)**

#### **Тема 3.1. Размножение организмов (2 часа)**

Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Половое размножение животных и растений; образование половых клеток, осеменение и оплодотворение. Биологическое значение полового размножения. *Гаметогенез. Периоды образования половых клеток: размножение, рост, созревание (мейоз) и формирование половых клеток. Особенности сперматогенеза и овогенеза.* Оплодотворение.

▪ Демонстрация плакатов, иллюстрирующих способы вегетативного размножения плодовых деревьев и овощных культур; микропрепаратов яйцеклеток; фотографий, отражающих разнообразие потомства у одной пары родителей.

#### **Тема 3.2. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (3 часа)**

Эмбриональный период развития. *Основные закономерности дробления-, образование однослойного зародыша — бластулы. Гастрюляция; закономерности образования двухслойного зародыша — гастрюлы. Первичный органогенез и дальнейшая дифференцировка тканей, органов и систем.* Постэмбриональный период развития. Формы постэмбрионального периода развития. Непрямое развитие; полный и неполный метаморфоз. Биологический смысл развития с метаморфозом. Прямое развитие. Старение.

Общие закономерности развития. Биогенетический закон.

Сходство зародышей и эмбриональная дивергенция признаков (закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель и К. Мюллер). Работы А. Н. Северцова об эмбриональной изменчивости.

▪ Демонстрация таблиц, иллюстрирующих процесс метаморфоза у членистоногих, позвоночных (жесткокрылых и чешуйчатокрылых, амфибий); таблиц, отражающих сходство зародышей позвоночных животных, а также схем преобразования органов и тканей в филогенезе.

### **РАЗДЕЛ 4. Наследственность и изменчивость организмов (20 часов)**

#### **Тема 4.1. Закономерности наследования признаков (10 часов)**

Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности.

Генетическое определение пола.

Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков.



- Демонстрация. Карты хромосом человека. Родословные выдающихся представителей культуры. Хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

- Лабораторная работа

«Решение генетических задач и составление родословных»

#### **Тема 4.2. Закономерности изменчивости (6 часов)**

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости.

Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

- Демонстрация. Примеры модификационной изменчивости.

- Лабораторная работа

«Построение вариационной кривой (размеры листьев растений, антропометрические данные учащихся)».

#### **Тема 4.3. Селекция растений, животных и микроорганизмов (4 часа)**

*Центры происхождения и многообразия культурных растений.* Сорт, порода, штамм. Методы селекции растений и животных. Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.

- Демонстрация. Сравнительный анализ пород домашних животных и сортов культурных растений и их диких предков. Коллекции и препараты сортов культурных растений, отличающихся наибольшей плодовитостью.

### **РАЗДЕЛ 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (5 часов)**

#### **Тема 5.1. Биосфера, ее структура и функции (3 часа)**

*Биосфера — живая оболочка планеты. Структура биосферы.* Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы (В. И. Вернадский). *Круговорот веществ в природе.*

Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.

Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. *Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии.* Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ.

Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения — симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения — нейтрализм.

- Демонстрация: а) схем, иллюстрирующих структуру биосферы и характеризующих отдельные ее составные части, таблиц видовой состава и разнообразия живых организмов биосферы; схем круговорота веществ в природе;

- б) карт, отражающих геологическую историю материков; распространенности основных биомов суши;

- в) диафильмов и кинофильма «Биосфера»;

- г) примеров симбиоза представителей различных царств живой природы.

- Лабораторные и практические работы

«Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)» .

«Изучение и описание экосистемы своей местности, выявление типов взаимодействия разных видов в данной экосистеме».

## Тема 5.2. Биосфера и человек (2 часа)

Природные ресурсы и их использование.

Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования? охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.

■ Демонстрация карт заповедных территорий нашей страны.

■ Практическая работа «Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах».

### Заключение (1 час)

Резервное время — 3 часа.

## IV. Тематическое планирование

Название тем	Количество часов
Введение	1
<b>Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле</b>	<b>21</b>
Тема 1.1. Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов	2
Тема 1.2. Развитие биологии в додарвиновский период	2
Тема 1.3. Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора	5
Тема 1.4. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора	2
Тема 1.5. Микроэволюция	2
Тема 1.6. Биологические последствия адаптации. Макроэволюция	3
Тема 1.7. Возникновение жизни на Земле	2
Тема 1.8. Развитие жизни на Земле	3
<b>Раздел 2. Структурная организация живых организмов</b>	<b>10</b>
Тема 2.1. Химическая организация клетки	2
Тема 2.2. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке	3
Тема 2.3. Строение и функции клеток	5
<b>Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов</b>	<b>5</b>
Тема 3.1. Размножение организмов	2
Тема 3.2. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез)	3
<b>Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов</b>	<b>20</b>
Тема 4.1. Закономерности наследования признаков	10
Тема 4.2. Закономерности изменчивости	6
Тема 4.3. Селекция растений, животных и микроорганизмов	4
<b>Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии</b>	<b>5</b>
Тема 5.1. Биосфера, ее структура и функции	3
Тема 5.2. Биосфера и человек	2
<b>Заключение</b>	<b>1</b>
<b>Итого: 63 часа + 3 часа резерва</b>	

## V. Тематический поурочный план учебного предмета «Биология. Общие закономерности»

**9 Б класс 2017/2018 учебный год (2 часа в неделю; 33 недели; 66 часов)**

№ пп	Тема	Количество часов	Дата	Домашнее задание
<b>Введение (1 час)</b>				
1.	Место курса «Общая биология» в системе естественнонаучных дисциплин. Цели и задачи курса	1	01.09	Стр.3-5
<b>Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле (21 час)</b>				
<b>Тема 1.1 Многообразие животного мира. Основные свойства живых организмов (2 часа)</b>				
2.	Единство химического состава живой материи. Клеточное строение	1	01.09	Стр.9-11
3.	Царства живой природы. Видовое разнообразие	1	08.09	Стр.8-9
<b>Тема 1.2 Развитие биологии в додарвиновский период (2 часа)</b>				
4.	Развитие биологии в додарвиновский период. Становление систематики. Работы К. Линнея	1	08.09	Стр.12-14
5.	Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка	1	15.09	Стр.15-17
<b>Тема 1.3 Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путём естественного отбора (5 часов)</b>				
6.	Предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина	1	15.09	Стр.18-20
7.	Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе	1	22.09	Стр.21-23
8.	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид – элементарная эволюционная единица	1	22.09	Стр.24-28
9.	Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства	1	29.09	Стр.29-34
10.	Борьба за существования и естественный отбор	1	29.09	Стр.29-34
<b>Тема 1.4. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора (2 часа)</b>				
11.	Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных	1	06.10	Стр.36-48
12.	Забота о потомстве. Физиологические адаптации	1	06.10	Стр.49-52
<b>Тема 1.5. Микроэволюция (2 часа)</b>				
13.	Вид как генетически изолированная система. Популяционная структура вида. <b>Лабораторная работа №1:</b> Изучение приспособленности организмов к среде обитания	1	13.10	Стр.53-54
14.	Пути и скорость видообразования. <b>Лабораторная работа №2:</b> Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора	1	13.10	Стр.55-58
<b>Тема 1.6. Биологические последствия адаптации. Макроэволюция (3 часа)</b>				
15.	Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс	1	20.10	Стр.59
16.	Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции	1	20.10	Стр.60-65

17.	Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации	1	27.10	Стр.66-69
<b>Тема 1.7. Возникновение жизни на Земле (2 часа)</b>				
18.	Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле	1	27.10	Стр.70-72
19.	Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов	1	10.11	Стр.73-76
<b>Тема 1.8. Развитие жизни на Земле (3 часа)</b>				
20.	Развитие жизни в архейскую, протерозойскую и палеозойскую эры	1	10.11	Стр.77-87
21.	Развитие жизни в мезозойскую и кайнозойскую эру	1	17.11	Стр.88-93
22.	Происхождение человека. Человеческие расы, их происхождение	1	17.11	Стр.93- 100
<b>Раздел 2. Структурная организация живых организмов (10 часов)</b>				
<b>Тема 2.1. Химическая организация клетки (2 часа)</b>				
23.	Элементарный состав клетки. Неорганические молекулы живого вещества	1	24.11	Стр.103
24.	Органические молекулы. Биологические полимеры	1	24.11	Стр.103-112
<b>Тема 2.2. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке (3 часа)</b>				
25.	Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии	1	01.12	Стр.113-116
26.	Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану	1	01.12	Стр.117-121
27.	Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке	1	08.12	Стр. 121
<b>Тема 2.3. Строение и функции клеток (5 часов)</b>				
28.	Прокариотические клетки	1	08.12	Стр.121-124
29.	Эукариотическая клетка. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции. <b>Лабораторная работа №3:</b> Изучение клеток бактерий, растений и животных на готовых микропрепаратах	1	15.12	Стр.125-1 29
30.	Клеточное ядро. Особенности строения растительной клетки	1	15.12	Стр.129-132
31.	Деление клетки. Митотический цикл. Митоз	1	22.12	Стр.132-136
32.	Клеточная теория строения организмов	1	22.12	Стр.136-141
<b>Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 часов)</b>				
<b>Тема 3.1 Размножение организмов (2 часа)</b>				
33.	Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных	1	12.01	Стр.146-149
34.	Половое размножение животных и растений	1	12.01	Стр.149-155
<b>Тема 3.2. Индивидуальное развитие организмов(онтогенез) (3 часа)</b>				
35.	Эмбриональный период развития	1	19.01	Стр.156-161
36.	Постэмбриональный период развития	1	19.01	Стр.162-165
37.	Общие закономерности развития. Биогенетический закон	1	26.01	Стр.166-168

<b>Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов (20 часов)</b>				
<b>Тема 4.1. Закономерности наследования признаков (10 часов)</b>				
38.	Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков	1	26.01	Стр.172-174
39.	Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков	1	02.02	Стр.174-175
40.	Гибридологический метод изучения наследственности	1	02.02	Стр.176-178
41.	Гибридологический метод изучения наследственности	1	09.02	Стр.178-180
42.	Генетическое определение пола	1	09.02	Задачи в тетради
43.	Генотип как целостная система	1	16.02	Стр.180 -185
44.	Генотип как целостная систем	1	16.02	Стр. 186-188.
45.	Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков	1	02.03	Стр.185-187
46.	Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков	1	02.03	Стр. 192-195.
47.	<b>Лабораторная работа № 4:</b> Решение генетических задач и составление родословных	1	16.03	Стр.172-195
<b>Тема 4.2. Закономерности изменчивость (6 часов)</b>				
48.	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость	1	16.03	Стр. 196-197
49.	Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии	1	23.03	Стр. 197-198
50.	Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости	1	23.03	Стр. 198-200
51.	Фенотипическая, или модификационная изменчивость	1	06.04	Стр. 201-203
52.	Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств	1	06.04	Записи в тетради
53.	<b>Лабораторная работа № 5:</b> Построение вариационной кривой (размеры листьев растений, антропометрические данные учащихся)	1	13.04	Записи в тетради
<b>Тема 4.3. Селекция растений, животных и микроорганизмов (4ч)</b>				
54.	Центры происхождения и многообразия культурных растений	1	13.04	Стр. 204-206
55.	Сорт, порода, штамм. Методы селекции растений и животных	1	20.04	Стр. 207-208
56.	Достижения и основные направления современной селекции.	1	20.04	Стр. 208-210
57.	Значение селекции	1	27.04	Стр. 211-213
<b>Раздел 5. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (5 часов)</b>				
<b>Тема 5.1. Биосфера, ее структура и функции (3часа)</b>				
58.	Биосфера - живая оболочка планеты. Круговорот веществ в природе	1	27.04	Стр. 214-246
59.	Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Абиотические факторы среды. <b>Лабораторная работа №6:</b> Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)	1	04.05	Стр. 246-267

60.	Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Причины смены биоценозов	1	04.05	Стр. 236-238
<b>Тема 5.2 Биосфера и человек (2 часа)</b>				
61.	Природные ресурсы и их использование. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы. <b>Практическая работа № 1:</b> Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах	1	11.05	Стр. 268-279
62.	Проблемы рационального природопользования, охраны природы	1	11.05	Стр. 280-283
<b>Заключение (1 час)</b>				
63.	Повторение основных вопросов курса «Общая биология»	1	18.05	Записи в тетради
<b>Повторение (3 часа)</b>				
64.	Клеточное строение организмов	1	18.05	Конспект
65.	Учение Ч. Дарвина об искусственном и естественном отборе	1	25.05	Записи в тетради
66.	Деление клетки	1	25.05	Записи в тетради
<b>Итого: 66 часов</b>				

