

# **МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МОБУ " Перовская СОШ" Соль - Илецкого района Оренбургской области**

**Рабочая программа по  
биологии для 11 класса  
(уровень: базовый)**

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

1. ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. № 273) ст.2. п.9.
2. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (с изменениями и дополнениями).
3. Приказ Минобразования России от 05.03.2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
4. Приказ №1312 от 09.03.2004 г. «Об утверждении федерального базисного учебного плана» (ред. От 01.02.2012 г.)
5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 г. № 253 “Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования”
6. Список учебников ОУ, соответствующий Федеральному перечню учебников, утвержденных, и рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательном учреждении, реализующем программы общего образования.
7. Приказ Минобрнауки № МД-1552/03 от 24.11.2011 года «Об оснащении образовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием».

Рабочая программа по биологии составлена на основе авторской программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 классов. Авторы: И.Б.Агафонова, В.И.Сивоглазов // Биология. 10-11 классы. Рабочие программы. – М.: Дрофа, 2015. Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования для изучения биологии в общеобразовательных учреждениях.

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей

среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования.

Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы.

Изучение биологии в 10-11 классе направлено на достижение следующих **целей**:

- освоение знаний о биологических системах; истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем; использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

### **Описание места учебного предмета «Биология» в учебном плане**

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования предмет «Биология» изучается с 10-го по 11-й класс. Общее количество уроков в неделю с 10-го по 11-й класс составляет 4 часа (2 часа в 10 классе, 2 часа в неделю в 11 классе. Планирование составлено на 68 часов в 10 классе и 68 часов в 11 классе.

## **2. Требования к уровню подготовки обучающихся на ступени среднего (полного)**

## **образования**

Предметно-информационная составляющая образованности:

### Знать

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина);
- учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом;
- вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику;

Деятельностно-коммуникативная составляющая образованности:

### объяснять:

- роль биологии в формировании научного мировоззрения;
- вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира;
- единство живой и неживой природы, родство живых организмов;
- отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека;
- влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы;
- взаимосвязи организмов и окружающей среды;
- причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
- необходимости сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и
- схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особей видов по морфологическому критерию;

### ВЫЯВЛЯТЬ

- приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы,

зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

**находить**

- информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

Ценностно-ориентационная составляющая образованности:

- соблюдение мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказание первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

### 3. Содержание учебного курса

#### Тематическое планирование 10-11 класс

Раздел	Класс	Раздел	Кол-во часов	Проверочные работы	Лабораторные и практические работы	Всего часов
Общая биология	10	Биология как наука. Методы научного познания	7	1	0	68
		Клетка	20	3	1	
		Организм	40	5	3	
		Заключение	1			
	11	Вид	39	4	2	68
		Экосистемы	25	3	4	
		Заключение	4	1	0	

**10 класс**

## **Раздел 1. Биология как наука. Методы познания (7ч.)**

Тема 1.1 Краткая история развития биологии. Система биологических наук (2ч.)

Объект изучения биологии – живая природа. Краткая история развития биологии. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной системы мира. Система биологических наук.

*Демонстрация.* Портреты ученых. Схемы: «Связь биологии с другими науками», «Система биологических наук».

Тема 1.2. Сущность и свойства живого. Уровни организации и методы познания живой природы (5ч.)

Сущность жизни. Основные свойства живой материи. Живая природа как сложно организованная иерархическая система, существующая в пространстве и во времени. Биологические системы. Основные уровни организации живой материи. Методы познания живой природы.

*Демонстрация.* Схемы: «Уровни организации живой материи», «Свойства живой материи».

### **Предметные результаты обучения**

Учащийся должен:

Характеризовать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

Характеризовать роль биологии в формировании научного мировоззрения;

Оценивать вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира;

Выделять основные свойства живой природы и биологических систем;

Иметь представление об уровне организации живой природы;

Приводить доказательства уровне организации живой природы;

Представлять основные методы и этапы научного исследования;

Анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников.

## **Раздел 2. Клетка (20ч.)**

Тема 2.1. История изучения клетки. Клеточная теория (2ч.)

Развитие знаний о клетке. Работы Р.Гука, А. ван Левенгука, К.Э.Бэра, Р.Броуна, Р.Вирхова. Клеточная теория Р. Шлейдена и Т.Шванна. Основные положения современной клеточной теории. Роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

*Демонстрация.* Схема «Многообразие клеток».

Тема 2.2. Химический состав клетки (8ч.)

Единство элементного химического состава живых организмов как доказательство единства происхождения живой природы. Общность живой неживой природы на уровне химических элементов. Органогены, макроэлементы, микроэлементы, ультрамикроэлементы, их роль в

жизнедеятельности клетки и организма. Неорганические вещества. Вода как колыбель всего живого, особенности строения и свойства. Минеральные соли. Значение неорганических веществ в жизни клетки и организма. Органические вещества – сложные углеродсодержащие соединения. Низкомолекулярные и высокомолекулярные органические вещества. Липиды. Углеводы: моносахариды, полисахариды. Белки. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК. Удвоение молекулы ДНК в клетке. Принципиальное строение и роль органических веществ в клетке и в организме человека. Демонстрация. Диаграммы: «Распространение химических элементов в неживой природе», «Распределение химических элементов в живой природе». Периодическая таблица элементов. Схемы и таблицы: «Строение молекулы белка», «Строение молекулы ДНК», «Строение молекулы РНК», «Типы РНК», «Удвоение молекулы ДНК».

### Тема 2.3. Строение эукариотической и прокариотической клеток (6ч.)

Клеточная мембрана, цитоплазма, ядро. Основные органоиды клетки: эндоплазматическая сеть, аппарат Гольджи, лизосомы, митохондрии, пластиды, рибосомы. Функции основных частей и органоидов клетки. Основные отличия в строении животной и растительной клеток. Хромосомы, их строение и функции. Кариотип. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Прокариотическая клетка: форма, размеры. Распространение и значение бактерий в природе. Строение бактериальной клетки. Демонстрация. Схемы и таблицы: «Строение эукариотической клетки», «Строение животной клетки», «Строение растительной клетки», «Строение хромосом», «Строение прокариотической клетки»

*Лабораторная работа 1.* Сравнение строения клеток растений и животных (в форме таблицы).

### Тема 2.4. Реализация наследственной информации в клетке (2ч.)

ДНК – носитель наследственной информации. Генетический код, его свойства. Ген. Биосинтез белка.

*Демонстрация.* Таблица «Генетический код», схема «Биосинтез белка».

### Тема 2.5 Вирусы (2ч.)

Вирусы – неклеточная форма жизни. Особенности строения и размножения. Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.

*Демонстрация.* Схема «Строение вируса», таблица «Профилактика СПИДа».

Основные понятия. Вирус, бактериофаг.

### **Предметные результаты обучения**

Учащийся должен:

Характеризовать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

Характеризовать роль биологии в формировании научного мировоззрения;

Характеризовать содержание клеточной теории и понимать ее роль в формировании

современной естественно-научной картины мира;

Знать историю изучения клетки;

Иметь представление о клетке как целостной биологической системе; структурной, функциональной и генетической единице живого;

Приводить доказательства единства живой и неживой природы, родства живых организмов;

Сравнивать биологические объекты и формулировать выводы на основе сравнения; Представлять сущность и значение процесса реализации наследственной информации в клетке;

Проводить биологические исследования: ставить опыты, наблюдать и описывать клетки, сравнивать клетки, выделять существенные признаки строения клетки и ее органоидов;

Пользоваться современной цитологической терминологией;

Иметь представление о вирусах и их роли в жизни других организмов;

Обосновывать и соблюдать меры профилактики вирусных заболеваний;

Находить биологическую информацию в разных источниках, аргументировать свою точку зрения;

Анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников.

### **Раздел 3. Организм (40ч.)**

Тема 3.1 Организм – единое целое. Многообразие живых организмов (1ч.) Многообразие организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Колонии одноклеточных организмов.

*Демонстрация.* Схема «Многообразие организмов».

Основные понятия. Одноклеточные, многоклеточные организмы

Тема 3.2 Обмен веществ и превращение энергии (5ч.)

Энергетический обмен – совокупность реакций расщепления сложных органических веществ. Особенности энергетического обмена у грибов и бактерий. Типы питания. Автотрофы и гетеротрофы. Особенности обмена веществ у животных, растений и бактерий. Пластический обмен. Фотосинтез.

*Демонстрация.* Схема «Пути метаболизма в клетке».

Основные понятия. Метаболизм, энергетический обмен, пластический обмен. АТФ. Автотрофы, гетеротрофы. Фотосинтез.

Основные понятия. Жизненный цикл клетки, Митоз, биологическое значение. Типы бесполого размножения

Тема 3.3 Размножение (9ч.)

Деление клетки. Митоз – основа роста, регенерации, развития и бесполого размножения. Размножение: бесполое и половое. Типы бесполого размножения. Половое размножение. Образование половых клеток. Мейоз. Оплодотворение у животных и растений. Биологическое значение оплодотворения. Искусственное оплодотворение у животных.



*Демонстрация.* Схемы и таблицы: «Митоз и мейоз», «Гаметогенез», «Типы бесполого размножения», «Строение яйцеклетки и сперматозоида».

#### Тема 3.4 Индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (4ч.)

Прямое и непрямое развитие. Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития. Основные этапы эмбриогенеза. Причины нарушений развития организма. Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье; его значение для будущих поколений людей. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека. Периоды постэмбрионального развития.

*Демонстрация.* Таблицы: «Основные стадии онтогенеза», «Прямое и непрямое развитие». Таблицы, фотографии, диаграммы и статистические данные, демонстрирующие последствия влияния негативных факторов среды на развитие организма.

#### Тема 3.5 Наследственность и изменчивость (15ч.)

Наследственность и изменчивость – свойства организма. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. Моногибридное скрещивание первый закон Менделя – закон доминирования. Второй закон Менделя – закон расщепления. Закон чистоты гамет. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя – закон независимого наследования. Анализирующее скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование признаков. Современные представления о гене и геноме. Взаимодействие генов. Генетика пола. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Закономерности изменчивости. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Модификационная изменчивость. Мутации. Типы мутаций. Мутагенные факторы. Значение генетики для медицины. Влияние мутагенов на организм человека. Наследственные болезни, их причины и профилактика.

*Демонстрация.* Схемы, иллюстрирующие моногибридные и дигибридные скрещивания; сцепленное наследование признаков; перекрест хромосом; наследование, сцепленное с полом. Примеры модификационной изменчивости. Материалы, демонстрирующие влияние мутагенов на организм человека.

Лабораторные работы.

2. Составление простейших схем скрещивания.

3. Решение элементарных генетических задач.

4. Изучение изменчивости.

#### Тема 3.6 Основы селекции. Биотехнология (6ч.)

Основы селекции: методы и достижения. Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.

Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Основные достижения и направления развития современной селекции. Биотехнология: достижения и перспективы развития. Генная инженерия. Клонирование. Генетически модифицированные организмы. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека). *Демонстрация.* Карта-схема «Центры многообразия и происхождения культурных растений». Гербарные материалы и коллекции сортов культурных растений. Таблицы: «Породы домашних животных», «Сорта культурных растений». Схемы создания генетически модифицированных продуктов, клонирования организмов. Материалы, иллюстрирующие достижения в области биотехнологии.

Заключение 1 ч

## **11 класс**

### **Раздел 1. ВИД (39 часов)**

Тема 1.1 История эволюционных идей – 8ч История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Тема 1.2 Современное эволюционное учение - 16ч.

Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Способы и пути видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов. Доказательства эволюции органического мира.

*Лабораторные работы 1* Описание особей вида по морфологическому критерию

2 Выявление приспособлений у организмов к среде обитания

Тема 1.3 Происхождение жизни на Земле – 8ч.

Развитие представлений о происхождении жизни. Опыты Ф.Реди, Л.Пвстера. Гипотезы о происхождении жизни.

Тема 1.4 Происхождение человека-7ч.

Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Основные этапы. Расы человека. Происхождение человеческих рас.

### **Раздел 2 ЭКОСИСТЕМЫ (25 часов)**

Тема 2.1 Экологические факторы – 6ч.

Предмет и задачи экологии. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз

Тема 2.2 Структура экосистем- 8ч.

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества – агроценозы.

*Лабораторные работы* 3. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания) в экосистеме. 4. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности

Тема 2.3 Биосфера – глобальная экосистема – 4ч.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода).

*Лабораторная работа* 5. Решение экологических задач

Тема 2.4 Биосфера и человек – 7ч.

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

*Лабораторная работа* 6. «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения» Заключение – 2 ч.

**Тематическое планирование.  
10 класс**

№	Тема урока	Дата	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания (7 часов)</b>			
<b>Тема 1.1 Краткая история развития биологии. Система биологических наук – 2 ч</b>			
1	Краткая история развития биологии		с.8-10
2	Система биологических наук		см. в тетрадь
<b>Тема 1.2. Сущность и свойства живого. Уровни организации и методы познания живой природы – 5 ч</b>			
3	Сущность жизни и свойства живого		с.11-15
4	Уровни организации живой материи.		с.15-20
5	Методы биологии		см. в тетрадь
6	Повторение за курс 9 класса		повторить материал
7	Проверочная работа за 9 класс		вопросы на с.21
<b>Раздел 2. Клетка (20 часов)</b>			
<b>Тема 2.1 История изучения клетки. Клеточная теория - 2 ч.</b>			
8	История изучения клетки.		с.24-28
9	Клеточная теория.		см. в тетрадь
<b>Тема 2.2 Химический состав клетки – 8 ч.</b>			
10	Химический состав клетки.		см. в тетрадь
11	Неорганические вещества клетки		с.28-36
12	Органические вещества клетки. Липиды		с.37-40
13	Органические вещества. Углеводы.		с.41-47
14	Белки		см. в тетрадь
15	Органические вещества. Нуклеиновые кислоты		с.47-53
16	Обобщение по теме «Химический состав клетки»		повторить материал
17	Решение тестовых заданий по теме «Клетка»		завершить работу
<b>Тема 2.3 Строение эукариотической и прокариотической клеток – 6 ч</b>			
18	Эукариотическая клетка. Цитоплазма.		с.53-63
19	Органоиды. Л.р. №1		завершить работу
20	Клеточное ядро. Хромосомы		с.63-68
21	Прокариотическая клетка		с.68-72
22	Решение тестовых заданий по теме «Строение клетки»		завершить работу
23	Обобщение по теме «Строение клеток»		повторить материал
<b>Тема 2.4 Реализация наследственной информации в клетке –2 ч</b>			
24	Реализация наследственной информации в клетке		с.73-78
25	Решение задач по теме «Биосинтез белков»		завершить работу

<b>Тема 2.5 Вирусы – 2 ч</b>			
26	Неклеточная форма жизни: вирусы		с.79-85
27	Контрольная работа за полугодие		вопросы на с.85
<b>Раздел 3. Организм – 40 ч</b>			
<b>Тема 3.1 Организм – единое целое. Многообразие живых организмов – 1 ч</b>			
28	Организм – единое целое. Многообразие живых организмов		с.90-93
<b>Тема 3.2 Обмен веществ и превращение энергии – 5 ч</b>			
29	Обмен веществ и превращение энергии. Энергетический обмен		с.93-97
30	Решение задач по теме «Энергетический обмен»		завершить работу
31	Пластический обмен. Фотосинтез		с.98-101
32	Решение заданий по теме «Метаболизм клетки»		завершить работу
33	Обобщение по теме «Обмен веществ и превращение энергии»		повторить материал
<b>Тема 3.3 Размножение – 9 ч</b>			
34	Деление клетки. Митоз		с.102-107
35	Бесполое размножение		с.108-112
36	Половое размножение		см. в тетрадь
37	Образование половых клеток		см. в тетрадь
38	Мейоз, биологическое значение		с.113-119
39	Оплодотворение		см. в тетрадь
40	Двойное оплодотворение у растений		см. в тетрадь
41	Обобщение по теме «Размножение»		повторить материал
42	Решение тестовых заданий по теме «Размножение»		завершить работу
<b>Тема 3.4 Индивидуальное развитие организмов(онтогенез) – 4 ч</b>			
43	Онтогенез. Эмбриональный период развития		С.124-129
44	Постэмбриональный период развития		см. в тетрадь
45	Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье		С.130-136
46	Обобщение по теме «Онтогенез»		повторить материал
<b>Тема 3.5 Наследственность и изменчивость – 15 ч</b>			
47	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Моногибридное скрещивание. Л.р. №2		с.136-145
48	Пр.р. №3 «Решение элементарных генетических задач»		завершить работу
49	Закономерности наследования. Дигибридное скрещивание		с.146-150
50	Решение задач «Дигибридное скрещивание»		завершить работу
51	Хромосомная теория наследственности		с.150-153
52	Решение задач по теме «Сцепленное наследование генов»		завершить работу

53	Современные представления о гене и геноме		с.154-157
54	Генетика пола		с. 158-164
55	Взаимодействие генов		см. в тетрадь
56	Решение задач по теме «Наследование признаков, сцепленных с полом»		завершить работу
57	Наследственная изменчивость.		с.164-169
58	Ненаследственная изменчивость.		см. в тетрадь
59	Л.р. № 4 «Изучение изменчивости»		завершить работу
60	Генетика и здоровье человека.		с.170-176
61	Обобщение по теме «Наследственность и изменчивость»		повторить материал
<b>Тема 3.6 Основы селекции. Биотехнология – 6 ч</b>			
62	Методы селекции растений и животных		с.176-182
63	Селекция микроорганизмов		см. в тетрадь
64	Достижения и основные направления современной селекции		см. в тетрадь
65	Биотехнология: достижения и перспективы развития.		с.183-190
66	Обобщение по всему курсу		повторить материал
67	Решение тестовых заданий «Основы селекции. Биотехнология»		завершить работу
<b>Заключение – 1ч</b>			
68	Итоговая контрольная работа		повторить материал

**Тематическое планирование.  
11 класс**

№	Тема урока	Дата	Домашнее задание
<b>Раздел 1. Вид (39 часов)</b>			
<b>Тема 1.1 История эволюционных идей - 8 ч</b>			
1	Развитие биологии в додарвиновский период. Работа К.Линнея		с.196-200
2	Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка		с.201-205
3	Предпосылки возникновения учения Чарлза Дарвина		с.205-208
4	Эволюционная теория Чарлза Дарвина		с.208-214
5	Борьба за существование и ее формы		с.215-216
6	Повторение по теме «История эволюционных идей»		говворить понятия
7	Повторение за курс 10 класса		радание в тетради
8	Контрольная работа за 10 класс		повторить материал
<b>Тема 1.2 Современное эволюционное учение – 16 ч</b>			
9	Вид: критерии и структура. Л.р. №1		с.217-220
10	Популяция как структурная единица вида и единица эволюции.		с.221-227
11	Факторы эволюции.		с.228-232
12	Естественный отбор – главная движущая сила эволюции		с.232-237
13	Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора.		с.238-246
14	Л.р.№2 «Выявление приспособлений организмов к среде обитания»		завершить работу
15	Видообразование как результат эволюции		с.247-250
16	Экскурсия «Многообразие видов»		отчет по экскурсии
17	Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы		с.251-253
18	Пути достижения биологического прогресса		см. в тетрадь
19	Закономерности эволюционного процесса		см. в тетрадь
20	Правила эволюции		см. в тетрадь
21	Доказательства эволюции органического мира		с.254-261
22	Классификация живых организмов. Современное состояние эволюционной теории.		см. в тетрадь
23	Решение тестовых заданий		завершить работу
24	Обобщение по теме «Современное эволюционное учение»		повторить материал
<b>Тема 1.3 Происхождение жизни на Земле – 8 ч</b>			
25	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле		с.262-265
26	Современные представления о возникновении жизни.		с.266-272
27	Развитие жизни в архейской эре		с.273-274
28	Развитие жизни в протерозое, палеозое		с.275-277
29	Развитие жизни в мезозойской эре		с.278-280
30	Развитие жизни в кайнозойской эре		с.280-281

31	Обобщение по теме «Происхождение жизни на Земле»		повторить материал
32	Контрольная работа за полугодие		повторить материал
<b>Тема 1.4 Происхождение человека – 7 ч</b>			
33	Гипотезы происхождения человека.		с.282-284
34	Положение человека в системе животного мира.		с.285-289
35	Эволюция человека: предшественники человека, древнейшие люди		с.290-294
36	Эволюция человека: древние люди, современные люди		
37	Человеческие расы		с.295-296
38	Обобщение по теме «Происхождение человека»		с.296-301
39	Обобщение по главе «Вид»		вопросы для обсуждения с.300
<b>Раздел 2. Экосистемы (25 часов)</b>			
<b>Тема 2.1 Экологические факторы – 6 ч</b>			
40	Среда обитания. Экологические факторы		с.304-306
41	Закономерности влияния экологических факторов на организмы		с.306-308
42	Абиотические факторы среды		с.309-313
43	Антибиотические взаимодействия		с.313-317
44	Позитивные экологические взаимоотношения		с.317-319
45	Обобщение по теме «Экологические факторы»		повторить материал
<b>Тема 2.2 Структура экосистем – 8 ч</b>			
46	Структура экосистем		с.319-321
47	Экологическая структура экосистемы		с.322-325
48	Пищевые связи в экосистемах. Л.р. №3		с.326-329
49	Круговорот веществ и энергии в экосистемах		с.341-343
50	Причины устойчивости и смены экосистем.		с.330-332
51	Влияние человека на экосистемы.		с.333-335
52	Л.р. №4 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»		завершить работу
53	Экскурсия «Естественные и искусственные экосистемы»		отчет по экскурсии
<b>Тема 2.3 Биосфера – глобальная экосистема – 4 ч</b>			
54	Биосфера – глобальная экосистема.		с.336-338
55	Л.р. №5 «Решение экологических задач»		завершить работу
56	Роль живых организмов в экосистеме		с.339-341
57	Обобщение по теме «Биосфера – глобальная экосистема»		повторить материал
<b>Тема 2.4 Биосфера и человек – 7 ч</b>			
58	Биосфера и человек.		с.344-351, сообщения
59	Основные экологические проблемы современности		с.352-357
60	Л.р. № 6 «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения»		завершить работу
61	Пути решения экологических проблем		с.358-364



62	Решение экологических задач		завершить работу
63	Обобщение по теме «Биосфера и человек»		Вопросы на с.365
64	Обобщение по главе «Экосистема»		Повторить понятия
<b>Заключение - 2 ч</b>			
65	Обобщение по всему курсу		Записи в тетради
66	Итоговая контрольная работа		Не задано
67	Резерв		
68	Резерв		

### Литература и средства обучения:

1. Биология: Справочник школьника и студента/Под ред. З.Брема и И.Мейнке; Пер. с нем. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003, с.243-244.
2. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Биология для поступающих в вузы. – М.: Ониск, 2007. – 1088 с MULTIMEDIA – поддержка курса «Общая биология»
3. Кемп П., Армс К. Введение в биологию. – М.: Мир, 1988. – 671 с.
4. Лернер Г.И.Общая биология. (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы/Г.И.Лернер. – М.: Эксмо, 2007. – 288с.
5. Козлова Т.А. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 классы: метод. пособие к учебнику В.И.Сивоглазова, И.Б.Агафоновой, Е.Т.Захаровой. «Общая биология. Базовый уровень». – М.: Дрофа, 2012. – 140с.
6. Электронные уроки и тесты. Биология в школе. – «Просвещение-медиа», 2007-2008
7. Репетитор по биологии Кирилла и Мефодия 2008. – «Нью Медиа Дженерейшн», 2008
8. Мультимедийное приложение к учебнику В.И. Сивоглазова, И.Б.Агафоновой, Е.Т.Захаровой