

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Тульской области  
Комитет образования МО Тепло-Огаревский район  
МКОУ "СОШ № 1 п. Теплое"

РАССМОТРЕНО  
Педагогическим советом  
МКОУ "СОШ №1  
п. Теплое"

---

Протокол №1  
от "31" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО  
директор

\_\_\_\_\_  
Родионов П.А.

Приказ №136

от "1" сентября 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Учебного предмета

**«ГЕОГРАФИЯ»**

**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ**

(для 9 класса образовательных организаций)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии ориентирована на учащихся 9 общеобразовательных классов и реализуется на основе следующих документов:

1. Федеральный Закон РФ «Об образовании» № 122 – ФЗ в последней редакции от 29.12.2012 №273
2. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.03.2004г. №273 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»
3. Примерные программы основного общего образования по биологии (письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки РФ от 07.06.2005 г. № 03-1263)
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от от 31.03.2014 №253.«Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2014-2015 учебный год .
5. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования
6. Положения о рабочей программе педагога МБОУ «СОШ №89 с углубленным изучением отдельных предметов»
7. Учебного плана МБОУ «СОШ №89 с углубленным изучением отдельных предметов» на 2014-2015 учебный год.

Рабочая программа по биологии рассчитана на базовое изучение предмета, ориентирована на учащихся 9-х общеобразовательных классов

Для реализации программы выбран учебник Биология 9 класс. Базовый уровень./И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, Н.М.Чернова- Вентана-Граф, 2010 – 2013 г. Выбранный учебник является частью УМК, который также включает в себя дидактические материалы и методические пособия

На изучение курса отводится 2 часа в неделю, всего 68 часов в год. Рабочая программа составлена на основе развёрнутого тематического планирования по программе И.Н.Пономарёвой- О.П.Дудкиной. Она предусматривает перераспределение часов, несколько отличное от авторской программы.

***Изучение биологии на базовом уровне общего образования 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.

**В соответствии с этими целями при обучении биологии в настоящее время необходимо решение следующих задач:**

- овладение учащимися системой знаний о структурно-функциональных и генетических основах жизни, размножении и развитии организмов основных царств живой природы.
- формирование на базе знаний о живой природе, методах её изучения научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры.
- установление гармоничных отношений учащегося с природой, самим собой, формирование норм и правил этики, ценностного отношения к живой природе как экологического воспитания школьников.
- гигиеническое воспитание, формирование гигиенических норм и правил, гигиенической грамотности, составляющих основу здорового образа жизни, сохранения психического, физического, нравственного здоровья человека.
- развитие личности учащихся, стремления рационального природопользования и охраны природы.

**Формы промежуточной и итоговой аттестации**

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных работ.

Итоговая аттестация предусмотрена в виде контрольной работы, теста (согласно уставу или локальному акту образовательного учреждения)

**Уровень обучения** – базовый

**Срок реализации рабочей учебной программы** – один учебный год.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.**

Содержание основного общего образования по биологии представляет собой комплекс знаний, отражающих основные объекты изучения: ботанику, зоологию, анатомию, общую биологию. Помимо знаний, важными содержательными компонентами курса являются: биологические навыки и умения, которые учащиеся могут использовать в практической деятельности. Не менее важным элементом содержания учебного предмета является опыт познавательной деятельности, включающий работу с адаптированными источниками биологической информации; решение познавательных задач; учебную коммуникацию, опыт проектной деятельности в учебном процессе и практической деятельности.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС.**

Класс	программа	Учебно-методический комплекс			
		Автор(ы)	учебник	Год издания	издательство
9	Общеобразовательная (базовый уровень)	И.Н.Пономарёва, О.А.Корнилова, Н.М.Чернова	Биология 9 класс.	2012	«Вентана – Граф»
		О.П.Дудкина	Развёрнутое тематическое планирование по программе И.Н.Пономарёвой 5-11 классы	2012	«Учитель»
		С.Н.Берёзина	Контрольно-измерительные материалы	2014	М: «Вако»

## МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ.

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 68 часов для обязательного изучения учебного предмета «Биология» на этапе основного общего образования- 68 часов в год..

Объем рабочей программы, разработанной для 9–го класса, составляет 68 часов в год, и распределяется по 2 учебному часу в неделю.

Уровень знаний и умений учащихся проверяется при помощи тестирования в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников. Промежуточный контроль запланирован после изучения каждой темы. Последняя работа носит характер итогового контроля.

## Содержание предмета

### 1. Введение в основы общей биологии.(3 ч.)

Объект изучения биологии- живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Методы познания живой природы.

### 2. Основы учения о клетке.(10 ч.)

Развитие знаний о клетке (*Р. Гук, Р. Вирхов, К. Бэр, М. Шлейден и Т. Шванн*). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы — неклеточные формы. Строение и функции хромосом. ДНК — носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код.

Проведение биологических исследований: наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание; сравнение строения клеток растений и животных; приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Биосинтез белка. Фотосинтез.

### 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов(онтогенез) (4ч).

Организм — единое целое. Многообразие организмов.

Деление клетки — основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

### 4.Основы учения о наследственности и изменчивости (12 ч.)

Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции.

Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

### 5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов(5ч).

Селекция. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

### 6. Происхождение жизни и развитие органического мира (4 ч.)

Представление о происхождении жизни на Земле в истории естествознания.

Гипотеза А. И. Опарина и ее развитие в дальнейших исследованиях.

Развитие жизни на Земле в Архейскую, Протерозойскую, Палеозойскую, Мезозойскую и Кайнозойскую эры.

### **7. Учение об эволюции (8 ч.)**

История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

### **8. Происхождение человека (антропогенез). (6 ч.)**

Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходства с животными и отличие от них. Доказательства эволюционного происхождения человека от животных.

Морфологические и физиологические отличия человека. Биосоциальная сущность человека.

Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид. Движущие силы и этапы эволюции человека. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

### **9. Основы экологии (11 ч.)**

Экология как наука.

Условия жизни на Земле. Экологические факторы и среды. Общие законы действия факторов среды на организм.

Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды. Экологические группы и жизненные формы организмов.

Суточные, сезонные, приливно-отливные ритмы жизнедеятельности организмов.

Основные понятия экологии популяций. Внутривидовые и внутривидовые связи. Динамика численности популяций. Биотические связи.

Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Структура природных биогеоценозов, ярусность, экологические ниши. Основные типы взаимосвязей в сообществах. Первичная и вторичная биологическая продукция. Продуктивность разных типов экосистем на Земле.

Биогеоценоз как экосистема, ее компоненты: продуценты, консументы и редуценты. Связи в экосистемах. Цепи питания. Развитие и смена биогеоценозов. Понятие сукцессии. Разнообразие типов наземных и водных экосистем. Агроценоз, его особенности и значение для человека.

Биосфера, ее структура и свойства. Учение В. И. Вернадского о роли живого вещества в преобразовании верхних слоев Земли. Круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Биосфера как глобальная экосистема.

Рациональное использование биологических ресурсов. Биосферные функции человека. Понятие о ноосфере.

### **10. Заключение (5 ч.)**

Биологическое разнообразие и его значение в жизни нашей планеты. Сохранение биоразнообразия. Значение биологических и экологических знаний для практической деятельности.

**В результате обучения учащиеся 9 классов должны:**

**Характеризовать:**

- химический состав клетки, роль белков, нуклеиновых кислот, АТФ, углеводов, липидов, воды в жизни клетки.
- Строение и функции гена, генетического кода.
- Строение и функции клеток автотрофов и гетеротрофов.
- Обмен веществ и превращение энергии в клетке, его значение, роль ферментов в нем.
- Вирусы как возбудители опасных заболеваний человека и животных.
- Фотосинтез, его роль в природе.
- Бесполое и половое размножение организмов, хромосомы, их роль в хранении и передаче наследственной информации.
- Деление клетки: митоз и мейоз.
- Оплодотворение и его значение.
- Индивидуальное развитие организмов.
- Законы наследственности, установленные Менделем, модификационную и мутационную изменчивость, норму реакции, значение генетики для здравоохранения.
- Методы селекции, экосистемы и агроэкосистемы.
- Пищевые связи и круговорот веществ в экосистемах.
- Учение Вернадского о биосфере, значении живого вещества.
- Учение Дарвина о движущих силах эволюции и её результатах.

**Сравнивать:**

- Животную и растительную клетку.
- Способы размножения живых организмов.
- Экосистемы и агроэкосистемы.

**Обосновывать:**

- Роль круговорота веществ, разнообразия видов, регулирования численности популяций в сохранении экосистем.
- Влияние антропогенного фактора на виды и экосистемы.
- Вредное влияние на наследственность человека загрязнений природной среды мутагенами, употребления алкоголя, наркотиков, никотина.
- Роль заповедников, заказников, национальных парков в сохранении биологического разнообразия.

**Овладеть умениями:**

- Пользоваться предметными указателями терминов в научной и популярной литературе, в учебнике.
- Составлять развёрнутый план- тезисы текста, конспектировать его , готовить рефераты и презентации.
- Составлять схемы и таблицы на основе текста учебника.

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

тема	Кол-во часов	В том числе	
		теоретических	практических
1. Введение в основы общей биологии	3	3	-
2. Основы учения о клетке	10	8	2 л/р, с/р
3. Размножение и индивидуальное развитие организмов	4	3	1
4. Основы учения о наследственности и изменчивости	12	8	4
5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов	5	5	-
6. Происхождение жизни и развитие органического мира	4	4	-
7. Учение об эволюции	8	7	1
8. Происхождение человека	6	6	-
9. Основы экологии	11	9	2
10. Повторение	5		
ИТОГО:	68	53	10

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование разделов и тем	Кол. час	Результаты обучения	ИКТ ресурсы.	Виды контроля
<b>Глава 1. Введение в основы общей биологии 3 часа</b>					
1	Биология- наука о живом мире[§1]	1	<b>Знать понятия:</b> Биология, анатомия, ботаника, зоология, общая биология <b>Уметь:</b> объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира.	Презентация	Фронтальный и индивидуальный опрос
2	Общее свойство живых организмов[§2]	1	<b>Знать понятия:</b> Обмен веществ, самовоспроизведение, раздражимость, эволюция. <b>Уметь:</b> характеризовать сущность биологических процессов		Фронтальный и индивидуальный опрос
3	Многообразие форм живых организмов[§3]	1	<b>Знать понятия:</b> Биосфера, гидробионты, аэробиионты, педобионты, эндобионты, прокариоты, эукариоты. Уровни организации живой материи. <b>Уметь:</b> характеризовать царства живой природы.	Презентация	тест
<b>Глава 2 Основы учения о клетке 10 часов</b>					
4	Цитология-наука изучающая клетку[§4]	1	<b>Знать понятия:</b> Цитология, клеточная теория, клетка. <b>Уметь:</b> объяснять общность происхождения растений и животных.	Презентация	Фронтальный и индивидуальный опрос
5	Химический состав клетки[§5]	1	<b>Знать понятия:</b> Органические, неорганические вещества, гомеостаз,		Фронтальный и индивидуальный опрос

			полимер, мономер. <b>Уметь:</b> характеризовать значение микроэлементов, классифицировать углеводы по группам.		
6	Белки и нуклеиновые кислоты[§6]	1	<b>Знать понятия:</b> Первичная, вторичная, третичная структура белка, денатурация, ренатурация, ДНК, РНК, принцип комплементарности. <b>Уметь:</b> характеризовать функции белков и нуклеиновых кислот.	Презентация	тест
7	Строение клетки[§7]	1	<b>Знать понятия:</b> Цитоплазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, митохондрии, ЭПС, комплекс Гольджи, лизосомы, пластиды, рибосомы. <b>Уметь:</b> распознавать и описывать на таблицах основные органоиды клетки.	Презентация	Фронтальный и индивидуальный опрос
8	Органоиды клетки и их функции[§8]	1	<b>Знать понятия:</b> основные органоиды растительной и животной клеток. <b>Уметь:</b> сравнивать клетки организмов разных систематических групп.		<i>Проверка Л/Р №1 «сравнение растительной и животной клеток»</i>
9	Обмен веществ- основа существования клетки[§9]	1	<b>Знать понятия:</b> Пластический обмен веществ, энергетический обмен веществ, АТФ. <b>Уметь:</b> сравнивать процессы ассимиляции и диссимиляции.		Фронтальный и индивидуальный опрос
10	Биосинтез белков в живой природе[§10]	1	<b>Знать понятия:</b> Транскрипция, трансляция, кодон. <b>Уметь:</b>	Презентация	Фронтальный и индивидуальный опрос

			характеризовать свойства генетического кода, характеризовать механизмы трансляции и транскрипции.		
11	Биосинтез углеводов - фотосинтез[§11]	1	<b>Знать понятия:</b> Фотосинтез, световая и темновая стадия фотосинтеза <b>Уметь:</b> сравнивать световую и темновую стадии фотосинтеза.	презентация	Фронтальный и индивидуальный опрос
12	Обеспечение клеток энергией[§12]	1	<b>Знать понятия:</b> Биологическое окисление, аэробное и анаэробное окисление. Стадии биологического окисления. Гликолиз <b>Уметь:</b> характеризовать стадии энергетического обмена		Фронтальный и индивидуальный опрос
13	Обобщение темы « строение клетки. Процессы жизнедеятельности клетки»	1	<b>Уметь:</b> обобщать теоретический материал по разделу.		
<b>Глава 3 Размножение и индивидуальное развитие организмов 4 часа</b>					
14	Типы размножения[§13]	1	<b>Знать понятия:</b> Половое и бесполое размножение, гамета, зигота, конъюгация, гаметофит, спорофит <b>Уметь:</b> характеризовать сущность полового и бесполого размножения.	Презентация	Фронтальный и индивидуальный опрос
15	Деление клетки. митоз[§14]	1	<b>Знать понятия:</b> профаза, метафаза, анафаза, телофаза <b>Уметь:</b> объяснять биологический смысл митоза		<i>Проверка Л/Р №2 «рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками растения»</i>

16	Образование половых клеток[§15]	1	<b>Знать понятия:</b> Мейоз, стадии мейоза, гаплоидный, диплоидный набор хромосом. <b>Уметь:</b> уметь сравнивать процесс митоза и мейоза		Фронтальный и индивидуальный опрос
17	Индивидуальное развитие организмов- онтогенез[§16]	1	<b>Знать понятия:</b> Онтогенез, эмбриональный период, постэмбриональный период <b>Уметь:</b> анализировать и оценивать факторы риска, влияющие на здоровье, объяснять стадии индивидуального развития.	Презентация	тест
<b>Глава 4 Основы учения о наследственности и изменчивости 12 часов</b>					
18	Из истории развития генетики[§17]	1	<b>Знать понятия:</b> Генетика, ген, селекция <b>Уметь:</b> объяснять роль генетики		Фронтальный и индивидуальный опрос
19	Основные понятия генетики[§18]	1	<b>Знать понятия:</b> Наследственность, изменчивость, доминантный и рецессивный признак, локус, аллельные гены, фенотип, генотип <b>Уметь:</b> характеризовать сущность биологических процессов наследственности и изменчивости.		Фронтальный и индивидуальный опрос
20	Генетические опыты Менделя[§19]	1	<b>Знать понятия:</b> Моногибридное скрещивание, первый закон Менделя, второй закон Менделя. <b>Уметь:</b> описывать механизм проявления закономерностей моногибридного скрещивания	Презентация	Решение задач

21	Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя[§20]	1	<i>практическая работа «решение генетических задач»</i> Третий закон Менделя, дигибридное скрещивание		Проверка задач
22	Сцепленное наследование генов и кроссинговер[§21]	1	<b>Знать понятия:</b> Закон Моргана, сцепленные гены, кроссинговер <b>Уметь:</b> отличать сущность открытий Г.Менделя и Т.Моргана.		Фронтальный и индивидуальный опрос
23	Взаимодействие генов и их множественное действие[§22]	1	<b>Знать понятия:</b> Полимерия, множественное действие гена. <b>Уметь:</b> называть характер взаимодействия неаллельных генов.	Презентация	Фронтальный и индивидуальный опрос
24	Определение пола и наследование признаков сцепленных с полом[§23]	1	<b>Знать понятия:</b> Аутосомы, кариотип, половые хромосомы, наследование сцепленное с полом <b>Уметь:</b> называть болезни сцепленные с полом		тест
25	Наследственная изменчивость[§24]	1	<b>Знать понятия:</b> Генотипическая, модификационная, комбинативная, мутационная изменчивость. <b>Уметь:</b> выявлять разные типы изменчивости организма.	Презентация	Фронтальный и индивидуальный опрос
26	Другие типы изменчивости[§25]	1	<b>Знать понятия:</b> Норма реакции, онтогенетическая изменчивость. <b>Уметь:</b> объяснять различие фенотипов растений, характеризовать модификационную изменчивость.		<i>Проверка Л/Р №3 «выявление генотипических и фенотипических проявлений у растений»</i>
27	Наследственные болезни сцепленные с полом [§26]	1	<b>Знать понятия:</b> Гемофилия, дальтонизм, трисомия, синдром Дауна. <b>Уметь:</b> решать задачи на признаки		Фронтальный и индивидуальный опрос

			сцепленные с полом.		
28	Решение генетических задач	1	<b>Уметь:</b> решать генетические задачи на моногибридное, дигибридное скрещивание		
29	Решение генетических задач	1			
<b>Глава 5 Основы селекции растений, животных и микроорганизмов</b>					
30	Генетические основы селекции организмов[§27]	1	<b>Знать понятия:</b> Селекция, искусственный отбор, гибридизация, гетерозис, мутагенез, полиплоидия. <b>Уметь:</b> приводить примеры пород животных и сортов растений, объяснять сущность закона гомологических рядов.	Презентация	Фронтальный и индивидуальный опрос
31	Особенности селекции растений[§28]	1	<b>Знать понятия:</b> Массовый и индивидуальный отбор. <b>Уметь:</b> уметь описывать и распознавать культурные растения.		Фронтальный и индивидуальный опрос
32	Центры многообразия и происхождения культурных растений[§29]	1	<b>Знать понятия:</b> Центр происхождения, первичный и вторичный центр. <b>Уметь:</b> называть основные центры происхождения растений		Фронтальный и индивидуальный опрос
33	Особенности селекции животных[§30]	1	<b>Знать понятия:</b> Доместикация, инбридинг, аутбридинг. <b>Уметь:</b> описывать и распознавать породы домашних животных.	презентация	тест
34	Основные направления селекции микроорганизмов [§31]	1	<b>Знать понятия:</b> Генная инженерия, клеточная инженерия, биотехнология. <b>Уметь:</b> приводить примеры использования микроорганизмов в микробиологической	презентация	Фронтальный и индивидуальный опрос

			промышленности.		
<b>Глава 6 Происхождение жизни и развитие органического мира 4 часа</b>					
35	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания[§32]	1	<b>Знать понятия:</b> Креационизм, биогенез, абиогенез, панспермия, теория стационарного состояния, биохимическая теория. <b>Уметь:</b> высказывать свою точку зрения о вопросах происхождения жизни.	Презентация	Фронтальный и индивидуальный опрос
36	Современные представления о возникновении жизни на Земле[§39]	1	<b>Знать понятия:</b> Протобионты, химическая и биологическая эволюция, коацерват. <b>Уметь:</b> характеризовать признаки первых живых организмов.		Фронтальный и индивидуальный опрос
37	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни[§34]	1	<b>Знать понятия:</b> Автотрофы, гетеротрофы, цианобактерии, брожение <b>Уметь:</b> объяснять взаимосвязь организмов и окружающей среды	презентация	Фронтальный и индивидуальный опрос
38	Этапы развития жизни на Земле[§35]	1	<b>Знать понятия:</b> Эры, периоды, эпохи <b>Уметь:</b> приводить примеры ароморфозов и идиоадаптаций у животных.		тест
<b>Глава 7 Учение об эволюции 8 часов</b>					
39	Идея развития органического мира в биологии[§36]	1	<b>Знать понятия:</b> Эволюционное учение, ламаркизм, креационизм. <b>Уметь:</b> описывать предпосылки для развития теории Дарвина	Презентация	Фронтальный и индивидуальный опрос
40	Основные положения теории Чарлза Дарвина об эволюции органического мира[§37]	1	<b>Знать понятия:</b> Движущие силы эволюции-изменчивость, наследственность,		Фронтальный и индивидуальный опрос

			борьба за существование, естественный отбор Дивергенция. <b>Уметь:</b> характеризовать движущие силы эволюции по Дарвину.		
41	Современные представления об эволюции органического мира[§38]	1	<b>Знать понятия:</b> Популяция, естественный отбор, мутационный процесс, популяционные волны. <b>Уметь:</b> характеризовать сущность биологического процесса на современном уровне.	презентация	Фронтальный и индивидуальный опрос
42	Вид, его критерии и структура[§39]	1	<b>Знать понятия:</b> Вид, морфологический, физиолого-биохимический, географический критерий, экологический и репродуктивный критерий <b>Уметь:</b> называть критерии вида и приводить примеры.	Просмотр видеофильма	Фронтальный и индивидуальный опрос
43	Процессы видообразования [§40]	1	<b>Знать понятия:</b> Микроэволюция, географическое и биологическое видообразование. <b>Уметь:</b> сравнивать разные механизмы видообразования.	Презентация	тест
44	Макроэволюция- результат микроэволюции [§41]	1	<b>Знать понятия:</b> макроэволюция <b>Уметь:</b> характеризовать сущность биологических процессов эволюции		Фронтальный и индивидуальный опрос
45	Основные направления эволюции[§42]	1	<b>Знать понятия:</b> ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация,		Фронтальный и индивидуальный опрос

			биологический прогресс и регресс. <b>Уметь:</b> приводить примеры основных направлений эволюции		
46	Основные закономерности биологической эволюции[§43]	1	<b>Знать понятия:</b> Биологическая эволюция, адаптация <b>Уметь:</b> обобщать материал по теме эволюция.	Презентация	<i>Проверка Л/Р№4 «изучение изменчивости у организмов»</i>
<b>Глава 8 Происхождение человека 6 часов</b>					
47	Происхождение приматов[§44]	1	<b>Знать понятия:</b> дриопитеки <b>Уметь:</b> характеризовать процесс антропогенеза.	Презентация	Фронтальный и индивидуальный опрос
48	Доказательства эволюционного происхождения человека[§45]	1	<b>Знать понятия:</b> Антропогенез, атавизмы, рудименты. <b>Уметь:</b> объяснять место и роль человека в природе, родство человека с млекопитающими		Фронтальный и индивидуальный опрос
49	Этапы эволюции человека[§46]	1	<b>Знать понятия:</b> Австралопитек, питекантроп, синантроп, неандертальцы <b>Уметь:</b> характеризовать основные стадии эволюции человека.		Фронтальный и индивидуальный опрос
50	Первые и современные люди[§47]	1	<b>Знать понятия:</b> Кроманьонцы, социальные факторы эволюции. <b>Уметь:</b> называть предпосылки к процессу эволюции человека.	презентация	тест
51	Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли[§49]	1	<b>Знать понятия:</b> Негроидная, монголоидная, европеоидная раса. Сельскохозяйственная, промышленная и научно-техническая революции <b>Уметь:</b> доказывать	презентация	Фронтальный и индивидуальный опрос

			родство рас (единство).		
52	Самостоятельная работа «эволюция»	1	<b>Уметь:</b> обобщать теоретический материал		
<b>Глава 9 Основы общей экологии 11 часов</b>					
53	Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы[§50]	1	<b>Знать понятия:</b> Экология, среда обитания, экологические факторы, среды жизни <b>Уметь:</b> объяснять и анализировать воздействие факторов окружающей среды на организмы		Фронтальный и индивидуальный опрос
54	Общие законы действия факторов среды на организм[§51]	1	<b>Знать понятия:</b> Кривая толерантности, закон ограничивающего фактора, закон незаменимости факторов. <b>Уметь:</b> объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды	Презентация	Фронтальный и индивидуальный опрос
55	Приспособленность организмов к действиям факторам среды[§52]	1	<b>Знать понятия:</b> Жизненная форма, холоднокровные и теплокровные животные <b>Уметь:</b> выявлять приспособления организмов к среде обитания.		<i>Проверка Л/Р№5 «приспособленность организмов к среде обитания»</i>
56	Биотические связи в природе[§53]	1	<b>Знать понятия:</b> Трофические связи, хищничество, паразитизм, конкуренция, симбиоз, комменсализм <b>Уметь:</b> приводить примеры разных типов взаимоотношений		Фронтальный и индивидуальный опрос
57	Популяция[§54]	1	<b>Знать понятия:</b> Популяция, пространственная структура популяции <b>Уметь:</b> характеризовать процессы	презентация	Фронтальный и индивидуальный опрос

			происходящие в популяции		
58	Функционирование популяции и динамика её численности[§55]	1	<b>Знать понятия:</b> Биотический потенциал вида, самоизреживание, емкость среды. характеризовать процессы происходящие в популяции <b>Уметь:</b> характеризовать процессы происходящие в популяции		тест
59	Сообщества[§56]	1	<b>Знать понятия:</b> Биоценоз, эдификатор, экологическая ниша <b>Уметь:</b> характеризовать процессы происходящие в сообществе.	Презентация	Фронтальный и индивидуальный опрос
60	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера[§57]	1	<b>Знать понятия:</b> Продуценты, редуценты, консументы, экосистема, пищевые цепи. <b>Уметь:</b> составлять пищевые цепочки		Фронтальный и индивидуальный опрос
61	Развитие и смена биогеоценозов[§58]	1	<b>Знать понятия:</b> Первичная вторичная сукцессия. <b>Уметь:</b> характеризовать сукцессионные изменения	Презентация	Фронтальный и индивидуальный опрос
62	Основные законы устойчивости живой природы [§59]	1	<b>Знать понятия:</b> Цикличность, биологическое разнообразие видов. <b>Уметь:</b> называть основные законы природопользования.		Фронтальный и индивидуальный опрос
63	Рациональное использование природы и её охрана[§60]	1	<b>Уметь:</b> анализировать и оценивать последствия деятельности человека на окружающую среду		<i>Проверка Л/Р №6 « оценка качества окружающей среды»</i>

Повторение 5 часов					
64	Повторение базовых понятий курса. Подготовка к контрольной работе	1	Уметь: обобщать теоретический материал, решать биологические задачи.		Фронтальный и индивидуальный опрос
65	Контрольная работа « Основы общей биологии»	1			
66	Повторение. Разбор основных ошибок контрольной работы	1			Фронтальный и индивидуальный опрос
67	Повторение «Клетка»	1			Фронтальный и индивидуальный опрос
68	Подведение итогов курса	1			Фронтальный и индивидуальный опрос

## ГРАФИК КОНТРОЛЬНЫХ И ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

№	Тематика	Дата проведения
<b>Контрольные работы</b>		
1.	« Основы общей биологии»	
<b>Лабораторные работы</b>		
1.	Сравнение растительной и животной клеток.	
2.	Рассмотрение микропрепаратов с делящимися клетками растений	
3.	Выявление генотипических и фенотипических проявлений у растений	
4.	Изучение изменчивости у организмов	
5.	Приспособление организмов к среде обитания	
6.	Оценка качества окружающей среды	
<b>Практические работы</b>		
1.	Решение задач « моногибридное скрещивание»	
2.	Решение задач « дигибридное скрещивание»	

•

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:** **Учебно- методический комплект:**

### **Для учителя:**

1. Ватуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология: Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. -М.: Дрофа, 2004;
2. Болгова И.В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. -М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005;
3. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы: Справочное пособие. -М.: Дрофа, 2002;
4. Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». - М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004;
5. Реброва Л.В., Прохорова Е.В. Активные формы и методы обучения биологии. М.: Просвещение, 1997
6. Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. - М.: Дрофа, 2004. - 216с;
7. Калинова Г.С. Подготовка к экзаменам;М.:АСТ\*Астрель,2004г.
8. Суханова Т.С. Биология/Экзамен для всех/,-М.;Вентана-Граф,2004г.
9. Чередникова Г.В.Биология.9 класс/для преподавателей/.-Волгоград: Учитель,2009г.

### **Для ученика:**

1. Т.А.Козлова. «Основы общей биологии» 9 класс: Рабочая тетрадь. - М.: Вентана- Граф, 2009.
2. Учебник: Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. "Основы общей биологии" (М., "Вентана-Граф", 2007г.)
3. Воронцов Н.Н., Сухорукова Л.Н. «Эволюция органического мира».-М., «Наука»,2001г.
4. Никишов А.И. Тетрадь для оценки качества знаний по биологии, 9 класс.- М.:Дрофа,2006г.
5. Никишов А.И. Большой справочник школьника.

### **Интернет-ресурсы:**

1. 1С: Школа. Репетитор. Биология
2. <http://school-collection.edu.ru>
3. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru)
4. <http://bio.1september.ru> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября»
5. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) - научные новости биологии.
6. [www.edios.ru](http://www.edios.ru) - Эйдос - центр дистанционного образования.
7. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

### Материально- техническое обеспечение:

Лабораторное оборудование	- лупа ручная -микроскоп -комплект посуды для проведения лабораторных работ
таблицы	-царства живой природы, -природные сообщества, -вегетативное размножение растений, -фотосинтез и дыхание растений -строение биосферы - строение ДНК, РНК -уровни организации живой материи -эволюция органического мира -таблица генетического кода -1,2,3 законы Менделя -строение клетки
Информационно-коммуникационные средства	Мультимедийные обучающие программы « уроки биологии Кирилла и Мефодия»-9 класс
технические средства обучения	- компьютер -мультимедийный проектор -экран проекционный -телевизор - видеоманитофон
Натуральные объекты	- ископаемые растения и животные -коллекция полезных ископаемых
Специализированная учебная мебель	- доска аудиторная -стол демонстрационный -стол письменный для учителя - столы двухместные ученические в комплекте со стульями -шкафы секционные -стенды экспозиционные