

### **Пояснительная записка**

Данная рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования, примерной программы по биологии к учебнику для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Д. К. Беляев, П. М. Бородин, Н. Н. Воронцов и др.; под ред. Д. К. Беляева, Г. М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2010, требований к уровню подготовки выпускников по биологии.

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 культуuroобразный 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.

Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:

**Освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); 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 в ходе работы с различными источниками информации;

**Воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважению 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;

## **Содержание разделов и тем учебного курса**

### **Раздел 1.**

### **ЭВОЛЮЦИЯ**

**(24ч)**

#### **Тема 1. Развитие эволюционных идей.**

##### **Доказательства эволюции (4 ч)**

Возникновение и развитие эволюционных представлений. Эволюционная теория Жана Батиста Ламарка. Чарлз Дарвин и его теория происхождения видов. Синтетическая теория эволюции. Доказательства эволюции. Вид. Критерии вида.

Популяция — структурная единица вида, элементарная единица эволюции.

#### **Тема 2. Механизмы эволюционного процесса (8ч)**

Движущие силы эволюции. Роль изменчивости в эволюционном процессе. Естественный отбор — направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора в популяциях. Изоляция — эволюционный фактор. Приспособленность — результат действия факторов эволюции. Видообразование. Основные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.

### **Тема 3. Возникновение жизни на Земле (2 ч)**

Развитие представлений о возникновении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни.

### **Тема 4. Развитие жизни на Земле (5 ч)**

Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие органического мира. Значение работ Карла Линнея. Принципы систематики. Классификация организмов.

### **Тема 5. Происхождение человека (5 ч)**

Ближайшие родственники человека среди животных. Основные этапы эволюции приматов. Первые представители рода Номо. Появление человека разумного. Факторы эволюции человека. Человеческие расы.

### **Демонстрации**

Схемы, таблицы, рисунки, иллюстрирующие: критерии вида (на примере разных пород одного вида животных); движущие силы эволюции; возникновение и многообразие приспособлений у растений (на примере кактусов, орхидей, лиан и т. п.) и животных (на примере дарвиновых вьюрков); образование новых видов в природе; эволюцию растительного мира; эволюцию животного мира; редкие и исчезающие виды; движущие силы антропогенеза; происхождение человека. Коллекции окаменелостей (ископаемых растений и животных).

## **Раздел 2**

## **ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ**

**(11 ч)**

### **Тема 6. Экосистемы (8 ч)**

Предмет экологии. Экологические факторы среды. Взаимодействие популяций разных видов. Конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз. Сообщества. Экосистемы. Поток энергии и цепи питания. Экологическая пирамида. Биомасса. Свойства экосистем. Смена экосистем. Агроценозы.

### **Тема 7. Биосфера. Охрана биосферы (2 ч)**

Состав и функции биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Круговорот химических элементов. Биогеохимические процессы в биосфере.

### **Тема 8. Влияние деятельности человека на биосферу (1 ч)**

Глобальные экологические проблемы. Общество и окружающая среда.

#### **Демонстрации**

Схемы, таблицы, иллюстрирующие: экологические факторы и их влияние на организмы; межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренцию, симбиоз; ярусность растительного сообщества; пищевые цепи и сети; экологическую пирамиду; круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме; строение экосистемы; агроэкосистемы; строение биосферы; круговорот углерода в биосфере; глобальные экологические проблемы; последствия деятельности человека в окружающей среде. Карта «Заповедники и заказники России».

**Учебно – тематический план**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов и тем курса</b>	<b>Кол – во часов</b>	<b>Лабораторные работы</b>
	Раздел 1. Эволюция	24	
	Тема 1. Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции	4	1
	Тема 2. Механизмы эволюционного процесса	8	2
	Тема 3. Возникновение жизни на Земле	2	
	Тема 4. Развитие жизни на Земле	5	
	Тема 5. Происхождение человека	5	
	Раздел 2. Основы экологии	11	

	Тема 6. Экосистемы	8	2
	Тема 7. Биосфера. Охрана биосферы	2	
	Тема 8. Влияние деятельности человека на биосферу	1	
	Итого :	35	5

### Планируемые предметные результаты обучения

В результате изучения биологии на базовом уровне учащиеся должны

**понимать:**

- **основные положения** биологических теорий (клеточная теория, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В. И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- **строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом; структуру вида и экосистем;

- **сущность биологических процессов:** размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирования приспособленности, образования видов, круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах и биосфере;
- **вклад выдающихся ученых** в развитие биологической науки;

**знать:**

биологическую терминологию и символику, основные структуры и функции клетки, роль основных органических и неорганических соединений, сущность обмена веществ, закономерности индивидуального развития и размножения организмов, основные законы наследственности и изменчивости, основы эволюционного учения, основы экологии и учения о биосфере;

**уметь:**

решать генетические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах; применять полученные знания для охраны собственного здоровья, а также для оценки негативного влияния человека на природу и выработки разумного отношения к ней. В процессе работы с учебником учащиеся должны научиться делать конспекты и рефераты, готовить и делать сообщения.



## Перечень учебно – методического обеспечения

### Для учителя:

1. Учебник для образовательных учреждений «Биология. 10-11 класс » Д.К.Беляев, Г.М.Дымшиц и др.-М.: Просвещение, -2014.
2. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 11 класс./Сост. Н.А. Богданов. – М.: ВАКО, 2013г.
3. О.В. Саблина, Г.М. Дымшиц. Рабочая тетрадь по общей биологии. 10-11 классы

### Основная литература:

1. Мамонтов С.Г. Биология для школьников старших классов и поступающих в ВУЗы. - М.: Дрофа, 1997.
2. Сборник заданий по общей биологии: Пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / Т.В. Иванова, Г.С. Калинова, А.Н. Мягкова. — М.: Просвещение, 2002.
3. Лемеза Н.А. Биология для поступающих в ВУЗы: Учебное пособие МН: Юнипресс, 2003.
4. Биология: Большой справочник для школьников и поступающих в ВУЗы. М.Н, Гуленкова – М.: Дрофа, 1999. Общая биология. 10-11 кл. – М.: Просвещение.
5. Колесников С.И. Биология: Учебное пособие для поступающих в ВУЗы. Серия «Единыйгосэкзамен». – Ростов н/д «Феникс», 2004.
6. Пепеляева О.А., Сунцова И.В. Поурочные разработки по общей биологии «Вако». Москва 2005.
7. Онищенко А.В. Биология в схемах и таблицах. СПб., ООО»Виктория плюс», 2007.
8. Юнусбаев Б.Х. Тесты. Общая биология. М., Аркти, 2001.
9. Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Козлова Т.А. Основы биологии: Кн. Для самообразования. – М., 1992.
- 10.И.Р. Мухаметжанов. Тесты, зачеты, блицопросы по общей биологии 10-11 классы. М., «Вако», 2006.
- 11.А.В. Кулаев, поурочное планирование по общей биологии 10 класс. Методическое пособие. СПб., «Паритет» 2001.
- 12.А.В. Кулаев, поурочное планирование по общей биологии 11 класс. Методическое пособие. СПб., «Паритет» 2001.

13. О.Н. Пономарева, Н.М. Чернова. Методическое пособие к учебнику «Основы экологии». М., Дрофа, 2001.
14. Муртазин Г.М. Задачи и упражнения по общей биологии: Пособие для учителей. – М., Просвещение, 2009.

### Дополнительная литература

1. Акимов С.И. и др. Биология в таблицах, схемах, рисунках. Учебно-образовательная серия. - М: Лист-Нью, 2004. – 1117с
2. 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.
3. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии с решениями для поступающих в вузы. - М: ОО «ОНИКС 21 век», «Мир и образование», 2006. – 134с.
4. Борзова ЗВ, Дагаев АМ. Дидактические материалы по биологии: Методическое пособие. (6-11 кл) - М: ТЦ «Сфера», 2005. – 126с.
5. Лернер Г.И. Общая биология (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы/ Г.И.Лернер. – М.: Эксмо, 2007. – 240с.
6. Сивоглазов Н.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Общая биология. Базовый уровень. 10 – 11 класс. – М.: Дрофа, 2005. – 354с.
7. Общая биология. Учебник для 10-11 классов с углубленным изучением биологии в школе./ Л.В. Высоцкая, С.М. Глаголев, Г.М. Дымшиц. М., Просвещение, 1995.
8. Федорос Е.И., Нечаева Г.А. Экология в экспериментах: учеб.пособие для учащихся 10 – 11 кл. общеобразоват. учреждений. – М.: Вентана-Граф, 2005. – 155с.
9. Экология: Система заданий для контроля обязательного уровня подготовки выпускников средней школы/ Авт. В.Н. Кузнецов. - М.: Вентана-Граф, 2004. – 76с.
10. Экология в экспериментах: 10 – 11 классы: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф, 2006. – 234с.
11. Готовимся к экзамену по биологии. Домашний репетитор. М., Айрис пресс. 2006.
12. Тесты по биологии. Домашний репетитор. Для поступ. в ВУЗы. М., Айрис пресс. 2006.
13. Колесников С.И., Кириленко А.А., Вахненко Д.В. Биология ЕГЭ 2007. Вступительные экзамены. Ростов-на-Дону: Легион, 2007.

14. Машкова Е.Н. Биология ЕГЭ. Сдаем без проблем! М., Эксмо, 2006.
15. Биология: реальные тесты и ответы. ЕГЭ. – Сергиев Посад: Фолио, 2007.
16. Е.А. Никишова, С.П. Шаталова. Биология: реальные варианты ЕГЭ. Федеральный институт педагогических измерений. М., АСТ: Астрель, 2007.
17. Деркачева Н.И., Соловьев А.Г. Биология. Типовые тестовые задания. М., Экзамен, 2007.

**Для ученика:**

1. Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц. Учебник «Общая биология» М.: «Просвещение» 2014.
2. Пономарева И.Н., Корниклова О.А., Лоцилина Т.Е., Ижевский П.В. Биология: 10 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: Базовый уровень/ Под ред. проф. И.Н.Пономаревой. – 2-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2007.
3. Пономарева И.Н., Корниклова О.А., Лоцилина Т.Е., Ижевский П.В. Биология: 11 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: Базовый уровень/ Под ред. проф. И.Н.Пономаревой. – 2-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2007.



### Календарно-тематическое планирование уроков

№ п/п	Наименование разделов курса, тем уроков	Количество часов	Дата		Примечание
			по плану	фактически	
	<b>Раздел 1. Эволюция</b> <b>Тема 1. Развитие эволюционных идей. доказательства эволюции</b>	<b>4</b>			
1	Возникновение и развитие эволюционных представлений	1			
2	Чарлз Дарвин и его теория происхождения видов	1			
3	Доказательства эволюции	1			
4	Вид. Критерии вида. Популяция. Лаб. раб. №1 Изучение морфологического критерия вида на живых растениях или гербарных материалах	1			
	<b>Тема 2. Механизмы эволюционного процесса</b>	<b>8</b>			
5	Роль изменчивости в эволюционном процессе. Лаб. раб. №2 Выявление изменчивости у	1			

	особей одного вида				
6	Естественный отбор – направляющий фактор эволюции	1			
7	Формы естественного отбора в популяциях	1			
8	Дрейф генов – фактор эволюции				
9	Изоляция – эволюционный фактор	1			
10	<p>Приспособленность- результат действия факторов эволюции.</p> <p>Лаб. раб. №3 Приспособленность организмов к среде обитания</p>	1			
11	Видообразование	1			
12	Основные направления эволюционного процесса.	1			
	<b>Тема 3. Возникновение жизни на Земле</b>	<b>2</b>			
13	Развитие представлений о возникновении жизни.	1			

14	Современные взгляды на возникновение жизни	1			
	<b>Тема 4. Развитие жизни на Земле</b>	<b>5</b>			
15	Развитие жизни в Криптозое	1			
16	Развитие жизни в Палеозое	1			
17	Развитие жизни в Мезозое, Кайнозое	1			
18	Многообразие органического мира. Принципы систематики	1			
19	Классификация организмов	1			
	<b>Тема 5. Происхождение человека</b>	<b>5</b>			
20	Ближайшие «родственники» человека среди животных	1			
21	Основные этапы эволюции приматов	1			
22	Первые представители рода Homo	1			
23	Появление человека разумного	1			

24	Факторы эволюции человека	1			
	<b>Раздел 2. Основы экологии</b> <b>Тема 6. Экосистемы</b>	<b>10</b> <b>8</b>			
25	Предмет экологии. Экологические факторы среды	1			
26	Взаимодействие популяций разных видов.	1			
27	Сообщества. Экосистемы	1			
28	Поток энергии и цепи питания. Лаб. раб. №4 Составление цепей питания	1			
29	Свойства экосистем.	1			
30	Смена экосистем Лаб. раб. №5 Решение экологических задач	1			
31	Агроценозы.	1			
32	Применение экологических знаний в практической жизни человека	1			



	<b>Тема 7. Биосфера. Охрана природы</b>	<b>2</b>			
33	Состав и функции биосферы	1			
34	Круговорот химических элементов. Биохимические процессы в биосфере	1			
	<b>Тема 8. Влияние деятельности человека на биосферу</b>	<b>1</b>			
35	Глобальные экологические проблемы. Общество и окружающая среда	1			