

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
средняя общеобразовательная школа «Образовательный центр»  
имени Золотарева Петра Ивановича  
с. Летниково муниципального района Алексеевский Самарской области



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по биологии (базовый уровень)  
11 класс

Общее количество часов – 34  
(1 часа в неделю)

Рассмотрено на заседании МО учителей естественно-научного цикла

Протокол № 1 от 30 « августа » 2018 г. Руководитель МО Сед Симонова С.Д.

Разработчик программы: Сысоена Т.В.  
учитель биологии и химии

## Рабочая программа разработана на основе:

1. Федерального компонента Государственных образовательных стандартов 2004 г.
2. Программы: Дымшиц Г.М., О.В. Саблина. Программа по биологии для 10-11 классов. Базовый уровень
3. Учебник Беляев А.А. «Общая биология 11 класс. Базовый уровень. Просвещение, 2014

## 1. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ СРЕДНЕГО (ПОЛНОГО) ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен знать /понимать**

- **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;**
- **уметь**
- **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;

- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:
- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

### **Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.**

При изучении биологии в 11 классе выпускники должны развивать следующие общеучебные умения и навыки:

#### **Работа с учебником:**

- понимать и запоминать прочитанное,
- использовать при конспектировании различные подходы,
- кратко записывать основные моменты,
- составлять план- конспект текста;
- составлять схемы и заполнять таблицы по тексту и др.

**При изучении биологии в 11 классе учащиеся должны развивать**

#### **коммуникативные умения:**

- понятно, кратко, точно, вежливо излагать свои мысли
- задавать вопросы
- отвечать на вопросы
- возражать
- организовать работу в парах
- участвовать в дискуссиях, в эвристической беседе

#### **информационные умения:**

- овладеть навыками работы с различными источниками информации: книгами, учебниками, справочниками, определителями, энциклопедиями, Интернет;
- самостоятельно искать, извлекать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее;
- применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: видеозапись, Интернет и др.

**Специальные умения, навыки и способы деятельности по учебному предмету биология**

#### **1. Работа с живыми объектами, чучелами животных, влажными препаратами и коллекциями животных:**

- описание объекта;
- наблюдение за объектом;
- сравнение объектов;
- нахождение связи строения и функций.

#### **2. Работа с микроскопом:**

- приготовление микропрепарата и микроскопа к работе;
- наблюдение за объектом и его описание при работе с микроскопом.

#### **3. Классификация животных**

- распределять животных по таксонам;
- сравнивать разные таксоны.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО БИОЛОГИИ ДЛЯ 11 КЛАССА (Базовый уровень)**

### **Раздел 1. ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ (3 часа)**

Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

#### **■ Демонстрация**

«Центры многообразия и происхождения культурных растений», «Искусственный отбор», «Гибридизация», «Исследования в области биотехнологии».

### **Раздел 2. ЭВОЛЮЦИЯ (20 ч)**

#### **Тема 2.1. История эволюционных идей (4 часа)**

История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж. В. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

#### **Тема 4.2. Современное эволюционное учение (9 часов)**

1 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. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

#### **Тема 4.3. Происхождение жизни на Земле (3 часа)**

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

#### **Тема 4.4. Происхождение человека (4 часа)**

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

#### **■ Демонстрация**

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Критерии вида», «Популяция — структурная единица вида, единица эволюции», «Движущие силы эволюции», «Возникновение и многообразие приспособлений у организмов», «Образование новых видов в природе», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира», «Редкие и исчезающие виды», «Формы сохранности ископаемых растений и животных», «Движущие силы антропогенеза», «Происхождение человека», «Происхождение человеческих рас».

#### **■ Лабораторные и практические работы**

1. Описание особей вида по морфологическому критерию.
2. Выявление изменчивости у особей одного вида.
3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.
4. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.
5. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

#### **Экскурсия**

Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).

### **Раздел №3. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ (11 ч)**

### **Тема 3.1. Экологические факторы (3 часа)**

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

### **Тема 3.2. Структура экосистем (4 часа)**

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества — агроэкосистемы.

### **Тема 3.3. Биосфера — глобальная экосистема (2 часа)**

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

### **Тема 3.4. Биосфера и человек (2 часа)**

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения, в природной среде.

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Экологические факторы и их влияние на организмы», «Биологические ритмы», «Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз», «Ярусность растительного сообщества», «Пищевые цепи и сети», «Экологическая пирамида», «Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме», «Экосистема», «Агроэкосистема», «Биосфера», «Круговорот углерода в биосфере», «Биоразнообразие», «Глобальные экологические проблемы», «Последствия деятельности человека в окружающей среде», «Биосфера и человек», «Заповедники и заказники России».

### **Лабораторные и практические работы**

6. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

7. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

8. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

9. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

10. Решение экологических задач.

### **Экскурсия**

Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).

## **3. Календарно-тематическое планирование по биологии 11 класс**

<b>№ урока</b>	<b>Название раздела. Тема урока</b>	<b>Количество часов</b>
	<b>Тема 1. Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции (4ч)</b>	
1	Возникновение и развитие эволюционных представлений	1
2	Чарльз Дарвин и его теория происхождения видов	1
3	Доказательства эволюции	1
4	Вид. Критерии вида. Популяции	1
	<b>Тема 2. Механизмы эволюционного процесса (7ч)</b>	
5	Роль изменчивости в эволюционном процессе	1
6	Естественный отбор - направляющий фактор эволюции	1

7	Формы естественного отбора в популяциях	1
8	Дрейф генов и изоляция - эволюционные факторы	1
9	Приспособленность - результат действия факторов эволюции	1
10	Видообразование	1
11	Основные направления эволюционного процесса	1
	<b>Тема 3. Возникновение жизни на Земле (2ч)</b>	
12	Развитие представлений о возникновении жизни	1
13	Современные взгляды на возникновение жизни	1
	<b>Тема 4. Развитие жизни на Земле (6ч)</b>	
14	Развитие жизни в криптозое	1
15	Развитие жизни в палеозое	1
16	Развитие жизни в мезозое	1
17	Развитие жизни в кайнозое	1
18	Многообразие органического мира. Принципы систематики	1
19	Классификация организмов	1
	<b>Тема 5. Происхождение человека (4ч)</b>	
20	Доказательства происхождения человека от животных	1
21	Эволюция человека	1
22	Первые люди	1
23	Современные люди. Человеческие расы	1
	<b>Тема 6. Экосистемы (6ч)</b>	
24	Предмет экологии. Экологические факторы среды	1
25	Взаимодействие популяций разных видов	1
26	Сообщества. Экосистемы	1
27	Поток энергии и цепи питания	1
28	Свойства экосистем, смена экосистем	1
29	Агроценозы. Применение экологических знаний в практической деятельности человека	1
	<b>Тема 7. Биосфера. Охрана биосферы (3ч)</b>	
30	Состав и функции биосферы	1
31	Круговорот химических элементов	1
32	Биогеохимические процессы в биосфере	1
	<b>Тема 8. Влияние деятельности человека на биосферу (2ч)</b>	
33	Глобальные экологические проблемы	1
34	Общество и окружающая среда	1