

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
КОМБАЙНОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
ИМЕНИ ВОИНА-АФГАНЦА АЛЕКСЕЯ ДЕМЯНИКА

**Рассмотрено**  
на заседании МО  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2016г.

**Согласовано**  
Зам.директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Гапоненко Е.Ю.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016г.

**Утверждено**  
Директор школы  
\_\_\_\_\_ Богомаз С.И.  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2016г.

# *Рабочая программа*

по *биологии* для **9** класса

Учитель *Савич Татьяна Николаевна*

Количество часов в 1 полугодии:	31
Всего:	68
В неделю:	2
Плановых контрольных уроков:	6

Программа составлена на основе:  
Федерального компонента государственного образовательного стандарта  
основного общего образования;  
Примерной программы по биологии основного общего образования.  
Программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников,  
созданных под руководством В.В.Пасечника / авт.-сост. Г.М. Палядьева.- М.:  
Дрофа, 2013.

Учебник: Каменский, А. А., Криксунов, Е. А., В. В. Биология. Введение в  
общую биологию и экологию: учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. - М.:  
Дрофа, 2014

## ***Планируемые результаты обучения***

***В результате изучения предмета выпускники основной школы должны:***

### **называть**

- общие признаки живых организмов;
- признаки царств живой природы, отделов растений, классов и семейств цветковых растений; подцарств, типов и классов животных;
- причины и результаты эволюции;

### **приводить примеры**

- усложнения растений и животных в процессе эволюции;
- природных и искусственных сообществ;
- изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания;
- наиболее распространенных видов и сортов растений, видов и пород животных;

### **характеризовать**

- строение, функции клеток бактерий, грибов, растений и животных;
- деление клетки, роль клеточной теории в обосновании единства органического мира;
- строение и жизнедеятельность бактериального, грибного, растительного, животного организмов; организма человека; лишайника как комплексного организма;
- обмен веществ и превращение энергии;
- роль ферментов и витаминов в организме;
- особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов);
- дыхание, передвижение веществ, выделение конечных продуктов жизнедеятельности в живом организме;
- иммунитет, его значение в жизни человека, профилактику СПИДа;
- размножение, рост и развитие бактерий, грибов, растений и животных, особенности размножения и развития человека;
- вирусы как неклеточные формы жизни;
- среды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
- природные сообщества, пищевые связи в них, приспособленность организмов к жизни в сообществе;
- искусственные сообщества, роль человека в продуктивности искусственных сообществ;

### **обосновывать**

- взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и

среды;

- родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас;
- особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью;
- роль нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности в организме человека; особенности высшей нервной деятельности человека;
- влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека; вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство;
- меры профилактики появления вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, плоскостопия;
- влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности;
- роль биологического разнообразия, регулирования численности видов, охраны природных сообществ в сохранении равновесия в биосфере;

#### **распознавать**

- организмы бактерий, грибов, лишайников, растений и животных;
- клетки, ткани, органы и системы органов растений, животных, человека;
- наиболее распространенные виды растений и животных своего региона, растения разных семейств, классов, отделов; животных разных классов и типов, съедобные и ядовитые грибы;

#### **сравнивать**

- строение и функции клеток растений и животных;
- организмы прокариот и эукариот, автотрофов и гетеротрофов;
- семейства, классы покрытосеменных растений, типы животных, классы хордовых, царства живой природы;

#### **применять знания**

- о строении и жизнедеятельности растений и животных для обоснования приемов их выращивания, мер охраны;
- о строении и жизнедеятельности организма человека для обоснования здорового образа жизни, соблюдения гигиенических норм, профилактики травм, заболеваний;
- о строении и жизнедеятельности бактерий, грибов, о вирусах для обоснования приемов хранения продуктов питания, профилактики отравлений и заболеваний;
- о видах, популяциях, природных сообществах для обоснования мер их охраны;

- о движущих силах эволюции для объяснения ее результатов: приспособленности организмов и многообразия видов;

**делать выводы**

- о клеточном строении организмов всех царств;
- о родстве и единстве органического мира;
- об усложнении растительного и животного мира в процессе эволюции, о происхождении человека от животных;

**наблюдать**

- сезонные изменения в жизни растений и животных, поведение аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных; результаты опытов по изучению жизнедеятельности живых организмов;

**соблюдать правила**

- приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
- наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений и животных, поведением аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных, изменениями среды обитания под влиянием деятельности человека;
- проведения простейших опытов изучения жизнедеятельности растений, поведения животных;
- бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам, поведения в природе;
- здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями.

## Содержание курса

### Введение (3 часа)

Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

### РАЗДЕЛ I Уровни организации живой природы (51 часа)

#### Тема 1.1. Молекулярный уровень (10 часов)

Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.

#### Тема 1.2. Клеточный уровень (15 часов)

Основные положения клеточной теории. Клетка - структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы.

Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов.

Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).

*Демонстрация* модели клетки; микропрепаратов митоза в клетках корешков лука; хромосом; моделей-аппликаций, иллюстрирующих деление клеток; расщепления пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

#### ■ Лабораторная работа

Рассматривание клеток растений, животных под микроскопом.

#### Тема 1.3. Организменный уровень (13 часов)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости. *Демонстрация* микропрепарата яйцеклетки и сперматозоида животных.

#### ■ Лабораторная работа

Выявление изменчивости организмов.

#### Тема 1.4. Популяционно-видовой уровень (2 часа)

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция - форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы.

*Демонстрация* гербариев, коллекций, моделей, муляжей, живых растений и животных.

#### ■ Лабораторная работа

Изучение морфологического критерия вида.

#### Тема 1.5. Экосистемный уровень (4 часов)

Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

**Демонстрация** коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи в биогеоценозах; моделей экосистем.

■ **Экскурсия** в биогеоценоз.

Тема 1.6. **Биосферный уровень** (4 часа)

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы.

**Демонстрация** моделей-аппликаций «Биосфера и человек».

**РАЗДЕЛ 2 Эволюция**(5 часов)

Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов - микроэволюция. Макроэволюция.

**Демонстрация** живых растений и животных, гербариев и коллекций, иллюстрирующих изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты искусственного отбора.

■ **Экскурсия**

Причины многообразия видов в природе.

**РАЗДЕЛ 3 Возникновение и развитие жизни**(5 часов)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

**Демонстрация** окаменелостей, отпечатков, скелетов позвоночных животных, моделей.

• **Лабораторная работа** «Изучение палеонтологических доказательств эволюции»

**Обобщение**(5 час) ,1 урок-резервный

## Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата	Тема урока	Количество часов			Кодификатор
			Учебных	Контрольных	Резервных	
<b>1. Введение – 3 часа</b>						
1	06.09	Биология – наука о жизни.	1			1.1
2	07.09	Методы исследования в биологии.	1			1.1
3	13.09	Сущность жизни и свойства живого.	1			2.1
<b>РАЗДЕЛ 1. УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ (49ч)</b>						
<b>1.1. Молекулярный уровень (10ч)</b>						
4	14.09.	Молекулярный уровень: общая характеристика.	1			
5	20.09	Углеводы.	1			
6	21.09	Липиды.	1			
7	27.09	Состав и строение белков.	1			
8	28.09	Функции белков.	1			
9	04.10	Нуклеиновые кислоты.	1			
10	05.10	АТФ и другие органические вещества.	1			
11	11.10	Биологические катализаторы.	1			
12	12.10	Вирусы.	1			2.1
13	18.10	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Молекулярный уровень организации»</b>		1		
<b>1.2. Клеточный уровень (15ч)</b>						
14	19.10	Основные положения клеточной теории.	1			2.1
15	25.10	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана.	1			2.1
16	26.10	Ядро клетки. Хромосомный набор.	1			2.1
17	08.11	ЭПС. Рибосомы. Комплекс Гольджи.	1			
18	09.11	Лизосомы. Митохондрии. Пластиды.	1			
19	15.11	Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	1			
20	16.11	Различие в строении клеток эукариот и прокариот.	1			
21	22.11	Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.	1			
22	23.11	Энергетический обмен в клетке.	1			
23	29.11	Типы питания клетки.	1			
24	30.11	Фотосинтез и хемосинтез.	1			
25	06.12	Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция.	1			
26	07.12	Синтез белков в клетке. Трансляция.	1			
27	13.12	Деление клетки. Митоз.	1			
28	14.12	<b>Контрольная работа № 2 по теме</b>		1		

		<b>«Клеточный уровень»</b>				
<b>1.3. Организменный уровень (13ч)</b>						
29	20.12	Размножение организмов. Бесполое размножение.	1			
30	21.12	Половое размножение. Развитие половых клеток. Мейоз.	1			
31	27.12	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	1			
32	10.01	Закономерности наследования признаков, установленных Г.Менделем.	1			2.2
33	11.01	Закон чистоты гамет..	1			
34	17.01	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.	1			
35	18.01	Дигибридное скрещивание.	1			
36	24.01	Сцепленное наследование признаков. Закон Т.Моргана.	1			
37	25.01	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.	1			
38	31.01	Модификационная изменчивость.	1			
39	01.02	Мутационная изменчивость.	1			
40	07.02	Основы селекции. Работы Н.И.Вавилова. Основные методы селекции.	1			
41	08.02	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Организменный уровень»</b>		1		
<b>1.4. Популяционно-видовой уровень (2ч)</b>						
42	14.02	Вид. Критерии вида.	1			1.1.3
43	15.02	Популяции.	1			1.1.3
<b>1.5. Экосистемный уровень (4ч)</b>						
44	21.02	Сообщество. Экосистема. Биогеоценоз.	1			5.2
45	22.02	Состав и структура сообщества.	1			
46	28.02	Потоки вещества и энергии в экосистеме.	1			5.2
47	01.03	Саморазвитие экосистемы.	1			5.2
<b>1.6. Биосферный уровень (4ч)</b>						
48	07.03	Биосфера. Эволюция биосферы.	1			5.3
49	14.03	Круговорот веществ в биосфере.	1			5.3
50	15.03	Антропогенное воздействие на биосферу.	1			5.3
51	21.03	<b>Контрольная работа № 4 по темам: «Экосистемный уровень», «Биосферный уровень».</b>		1		
<b>РАЗДЕЛ 2. ЭВОЛЮЦИЯ (6ч)</b>						
52	22.03	Развитие эволюционного учения.	1			3.5
53	04.04	Изменчивость организмов.	1			3.5
54	05.04	Борьба за существование. Естественный отбор.	1			
55	11.04	Видообразование.	1			



56	12.04	Макроэволюция.	1			
57	18.04	Основные закономерности эволюции.	1			
<b>РАЗДЕЛ 3. ВОЗНИКНОВЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (5ч)</b>						
58	19.04	Гипотезы возникновения жизни.	1			
59	25.04	Основные этапы развития жизни на Земле. Эра древнейшей жизни.	1			
60	26.04	Развитие жизни в протерозое и палеозое.	1			
61	02.05	Развитие жизни в мезозое и кайнозое.	1			
62	03.05	<b>Контрольная работа № 5 по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле»</b>		1		
<b>Обобщение (5ч)</b>						
63	10.05	Повторение. Клетка – единица живого.	1			
64	16.05	Повторение. Закономерности наследственности и изменчивости.	1			
65	17.05	Становление современной теории эволюции.	1			
66	23.05	Взаимодействие организма и среды обитания.	1			
67	24.05	<b>Административная контрольная работа за курс 9класса</b>		1		
68		Резервный урок.			1	
<b>Итого:</b>			<b>61</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	
			<b>68</b>			

\*На освоение рабочей программы отводится **68 часов в год (2 часа в неделю)**. В рабочей программе предусмотрены резервные часы, которые в конце учебного года, и могут быть использованы для творческих заданий, выполнения проектных работ. Рабочая программа может быть сокращена в связи с праздничными днями за счет резервных часов.