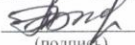


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Кольчугинская школа №1»  
Симферопольского района Республики Крым

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по УВР  
МБОУ «Кольчугинская школа №1»  
  
(подпись) Е.В.Терещенко  
28.08.2020г.

РАССМОТРЕНО  
Протокол заседания ШМО  
учителей естественно-  
математического цикла  
27.08.2020г. № 6



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебного предмета «Биология»

**Уровень образования: среднее общее образование**

**Срок реализации программы: 2020/2021 учебный год.**

**Количество часов по учебному плану:**

класс 11, 2 ч/неделю, всего 68 ч/год.

**Составитель: Гусева Н.С. учитель биологии, высшей квалификационной категории**

2020 год

### Базовый уровень (11 класс)

Предлагаемая рабочая программа предназначена для 11 класса общеобразовательных организаций и составлена в соответствии с требованиями:

1. Федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 г. № 1089) (в ред.приказа от 23. 06. 2015 № 609)).
2. Примерной программой среднего (полного) общего образования по биологии базовый уровень) (Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2007).

Федеральный перечень учебников, рекомендованный (допущенный) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2018-2019 учебный год (приказ Министерства Образования и науки Российской Федерации от 19.12.2012 № 1067). В 10-11- м классах - на использование учебника: «Биология 10 -11 класс. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Иванова Т.В. Биология (базовый уровень) - М.:Просвещение,2014

### Планируемые результаты освоения учебного предмета

*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).

## Содержание учебного предмета

### II. Организм (продолжение) (27 ч.)

Наследственность и изменчивость. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Первый и второй законы Г.Менделя и их цитологические основы. Дигибридное скрещивание. Третий закон Г.Менделя и его цитологические основы. Сцепленное наследование. Закон Т.Моргана. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты. Современные представления о гене и геноме. Определение пола. Наследование, сцепленное с полом.

Взаимодействие генов. Модификационная изменчивость. Норма реакции. Наследственная изменчивость и её виды. Мутации. Мутагены. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Влияние мутагенов на здоровье человека. Меры профилактики наследственных заболеваний человека и защиты окружающей среды от загрязнения мутагенами.

Генетика . Селекция. Основные методы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения растений. Выдающиеся отечественные селекционеры.

Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты клонирования человека.

#### Практические работы

1. Составление простейших схем скрещивания. Решение элементарных генетических задач
2. Выявление источников мутагенов в окружающей среде и оценка возможных последствий их влияния на организм
3. Анализ и оценка этических аспектов клонирования человека

### III. Вид (22ч.)

История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.-Б. Ламарка об эволюции. Теория эволюции Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии.

Синтетическая теория эволюции. Популяция – структурная единица вида, элементарная единица эволюции. Генетика популяций. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Пути и направления макроэволюции. Происхождение жизни на Земле. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Основные этапы развития органического мира. Архей. Протерозой. Основные события палеозоя и мезозоя. Кайнозой. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающим животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас, их единство.

Лабораторные работы

1. Описание особей вида по морфологическому критерию
2. Выявление изменчивости у особей одного вида
3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания
4. Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства

Практические работы

4. Анализ и оценка различных теорий происхождения жизни
5. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека

#### **IV. Экосистемы (19ч.)**

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологическая ниша. Биологические ритмы.

Межвидовые отношения: Видовая и пространственная структура экосистем.

Типичные экосистемы Крыма. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах.

Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества - агроэкосистемы. Типичные агроэкосистемы Крыма.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Проблема устойчивого развития биосферы. Правила поведения в природной среде.

Практические работы

6. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания). Решение экологических задач
7. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности
8. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности
9. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)
10. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения

Экскурсии 1. Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы) 2. Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы) **Демонстрация:** таблицы, картины, рисунки, окаменелости, отпечатки, гербарные материалы, коллекции, иллюстрирующие развитие жизни на нашей планете.

### Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов по рабочей программе	. В том числе		
			практических работ	лабораторных опытов	контрольных работ
1	II. Организм (продолжение)	27 ч	2		1
2	III. Вид	22 ч	3	4	
3	IV. Экосистемы	19ч	5		1
	ИТОГО	68	10	4	2

### Календарно-тематический план 11 класса

№ урока п/п		Дата		Тема урока	Практическая часть	Примечание
план	факт	план	факт			
<b>II Организм (продолжение) (27 часов.)</b>						
1		04.09.		Наследственность и изменчивость. Генетика наука о закономерностях наследственности и изменчивости.		
2		07.09.		Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика.		
3		11.09.		Первый и второй законы Г.Менделя и их цитологические основы.		
4		14.09.		Первый и второй законы Г.Менделя и их цитологические основы.		
5		18.09.		Дигибридное скрещивание. Третий закон Г.Менделя и его цитологические основы.		
6		21.09.		Дигибридное скрещивание. Третий закон Г.Менделя и его цитологические основы.		
7		25.09.		Сцепленное наследование. Закон Т.Моргана.		
8		28.09.		Сцепленное наследование. Закон Т.Моргана.		
9		02.10.		Хромосомная теория наследственности. Генетические карты		

10		05.10.		Современные представления о гене и геноме. Определение пола.		
11		09.10.		Наследование, сцепленное с полом.		
12		12.10.		Практическая работа №1 «Составление простейших схем скрещивания. Решение элементарных генетических задач»	Практическая работа №1 «Составление простейших схем скрещивания. Решение элементарных генетических задач»	
13		16.10.		Обобщающий урок по теме: «Генетика. Решение элементарных генетических задач»		
14		19.10.		Модификационная изменчивость		
15		23.10.		Взаимодействие генов. Модификационная изменчивость. Норма реакции.		
16		26.10.		Наследственная изменчивость и её виды. Мутации. Мутагены.		
17		30.10.		Наследование признаков у человека.		
18		09.11.		Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.		
19		13.11.		Влияние мутагенов на здоровье человека.		
20		16.11.		Меры профилактики наследственных заболеваний человека и защиты окружающей среды от загрязнения мутагенами.		
21		20.11.		Практическая работа №2 «Выявление источников мутагенов в окружающей среде и оценка возможных последствий их влияния на организм»	Практическая работа №2 «Выявление источников мутагенов в окружающей среде и оценка	

					ВОЗМОЖНЫХ последствий их влияния на организм»	
22		23.11.		Генетика . Селекция. Основные методы селекции.		
23		27.11.		Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения растений.		
24		30.11.		Выдающиеся отечественные селекционеры.		
25		04.12.		Биотехнология, ее достижения и перспективы развития. Этические аспекты клонирования человека.		
26		07.12		Практическая работа №2 «Анализ и оценка этических аспектов клонирования человека»	Практическая работа №2 «Анализ и оценка этических аспектов клонирования человека»	
27		11.12.		Контрольная работа №1 по теме «Организм»		
<b>III. Вид (22часа.)</b>						
28		14.12.		История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.-Б. Ламарка об эволюции.		
29		18.12.		Теория эволюции Ч. Дарвина.		
30		21.12.		Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира		
31		25.12.		Вид, его критерии.		
32		28.12.		Лабораторная работа №1 «Описание особей вида по морфологическому критерию»	Лабораторная работа №1 «Описание особей вида по морфологическому критерию»	
33		11.01.		Синтетическая теория эволюции. Популяция –		

				структурная единица вида, элементарная единица эволюции.		
34		15.01.		Генетика популяций. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Результаты эволюции		
35		18.01.		Лабораторная работа №2 «Выявление изменчивости у особей одного вида»	Лабораторная работа №2 «Выявление изменчивости у особей одного вида»	
36		22.01.		Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов.		
37		25.01.		Лабораторная работа №3 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»	Лабораторная работа №3 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»	
38		29.01.		Биологический прогресс и биологический регресс		
39		01.02.		Лабораторная работа №3 «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства»	Лабораторная работа №3 «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства»	
40		05.02.		Пути и направления макроэволюции.		
41		08.02.		Практическая работа №4 «Анализ и оценка различных теорий происхождения жизни»	Практическая работа №4 «Анализ и оценка различных теорий происхождения жизни»	
42		12.02.		Происхождение жизни на Земле.		



43		15.02.		Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов в процессе эволюции.		
44		19.02.		Основные этапы развития органического мира. Архей.		
45		22.02.		Протерозой. Основные события палеозоя и мезозоя. Кайнозой.		
46		26.02		Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающим животными.		
47		01.03.		Эволюция человека. Происхождение человеческих рас, их единство.		
48		05.03.		Практическая работа №5 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»	Практическая работа №5 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»	
49		12.03.		Обобщающий урок «Вид»		
<b>IV. Экосистемы ( 19часов.)</b>						
50		15.03.		Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Экологическая ниша. Биологические ритмы.		
51		19.03.		Межвидовые отношения. Видовая и пространственная структура экосистем		
52		29.03.		Типичные экосистемы Крыма. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах.		
53		02.04.		Экскурсии 1. Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы)		
54		05.04.		Практическая работа №6 «Составление схем передачи веществ и	Практическая работа №6 «Составление	

				энергии (цепей питания). Решение экологических задач»	схем передачи веществ и энергии (цепей питания). Решение экологических задач»	
55		09.04.		Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества - агроэкосистемы.		
56		12.04.		Типичные агроэкосистемы Крыма.		
57		16.04.		Практическая работа №7 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности»	Практическая работа №7 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности»	
58		19.04.		Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере.		
59		23.04.		Роль живых организмов в биосфере. Биомасса		
60		26.04.		Биологический круговорот (на примере круговорота углерода).		
61		30.04.		Контрольная работа №2 «Экосистемы»		
62		07.05		Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.		
63		14.05		Последствия деятельности человека в окружающей среде.		
64				Проблема устойчивого развития биосферы. Правила поведения в природной среде		
65		17.05		Практическая работа №8 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»	Практическая работа №8 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»	

66		21.05		Практическая работа №9 «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)»	Практическая работа №9 «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)»	
67		24.05		Практическая работа №10 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения»	Практическая работа №10 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения»	
68				Экскурсия 2. Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы)		

**Лист корректировки  
рабочей программы по биологии  
11 класса**

Полугоди е	Количество проведенных уроков в соответствии с КТП		Причина несоответствия	Корректирующие мероприятия	Даты дополнительных уроков	Итого проведено уроков
	по плану	по факту				
<b>I</b> полугод ие						
<b>II</b> полугод ие						
<b>Итого за учебный год</b>						
<b>Выводы о выполнении программы:</b>						

Учитель

Н.С.Гусева

