

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Жемчужинская средняя школа-детский сад» Нижегородского района  
Республики Крым**

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ /Дьолог Л.Н.  
подпись

«31» августа 2018 года

РАССМОТРЕНО  
На заседании МО  
учителей-предметников \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ /Сулейманова Ш.Д.  
Протокол № \_\_\_\_\_ «30» августа 2018 года

УТВЕРЖДЕНО  
приказом от 31.08.2018 № 309 \_\_\_\_\_

Директор МБОУ «Жемчужинская СОШДС»  
\_\_\_\_\_ /Земницкая Н.Н.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по биологии

в 11 классе

СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
на 2018/2019 учебный год

Составитель:  
Мирвода Татьяна Фёдоровна,  
учитель биологии и химии.

с. Жемчужина, 2018г.

**Рабочая программа составлена на основе:**

**Программы**

1) Примерная программа основного общего образования по биологии для 10-11 классов образовательных учреждений

2) Авторы: Терехова А.В., Кузнецова Н.Н., Черняева А.Ю.

**Название программы:** Рабочая программа по биологии для образовательных учреждений Республики Крым.

**Учебно-методический комплект «Сферы»**

**Авторы:** Л.Н.Сухорукова, В.С.Кучменко, Т.В.Иванова.

**Название:** Биология. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных заведений.

**Издательство, год издания:** «Просвещение», 2014г.

**Количество часов:** в год 34; 1 час в неделю

**Плановые контрольные работы.**

Контрольные работы (КР)							
1 полугодие - 16 часов				2 полугодие – 18 часа			
№	Дата КР	№	Дата КР	№	Дата КР	№	Дата КР
1	05/12	-	-	2	27/02	3	22/05

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

## (11 класс)

(34 часов, из них 2 часа резервного времени)

### Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 11 класса составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.02.2014) "Об образовании в Российской Федерации".
2. Фундаментальное ядро содержания общего образования.
3. Федеральный закон от 05.05.2014 N 84-ФЗ "Об особенностях правового регулирования отношений в сфере образования в связи с принятием в Российскую Федерацию Республики Крым и образованием в составе Российской Федерации новых субъектов – Республики Крым и города федерального значения Севастополя и о внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации".
4. Письмо Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 27.04.2015 № 01-14/1256 Методические рекомендации по формированию учебных планов общеобразовательных организаций Республики Крым на 2015/2016 уч. год.
5. Решение коллегии Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 22.04.2015 № 2/2

Рабочая программа ориентирована на учебник «Биология 10-11 класс. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Иванова Т.В. Биология (базовый уровень) –М. :Просвещение, 2014

В данной программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени среднего (полного) общего образования:

- **освоение знаний** об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся частью современной ЕНКМ, о биологических системах (клетка, организм, популяция, вид, биоценоз, биосфера), об истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке, о методах научного познания;
- **овладение умениями** характеризовать современные научные открытия в области биологии, устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; самостоятельно проводить наблюдения и исследования, 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, проведения экспериментальных исследований, моделирования биологических объектов и процессов;
- **воспитание** убеждённости в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к своему здоровью, уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- **использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни** для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью, выработка навыков экологической культуры, правил поведения в природе.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета.

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен

### знать /понимать:

- **основные положения** биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере); сущность законов (Г.Менделя; сцепленного наследования Т.Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г.Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);
- **строение биологических объектов:** клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);
- **сущность биологических процессов и явлений:** обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;
- **современную биологическую терминологию и символику;**

### уметь:

- **объяснять:** роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций, устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;
- **устанавливать взаимосвязи** строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;
- **решать** задачи разной сложности по биологии;
- **составлять схемы** скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

- **описывать** клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить и описывать микропрепараты;
- **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, отличительные признаки живого (у отдельных организмов), абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;
- **исследовать** биологические системы на биологических моделях (аквариум);
- **сравнивать** биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;
- **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этические аспекты современных исследований в биологической науке;
- **осуществлять самостоятельный поиск биологической информации** в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернет) и применять ее в собственных исследованиях;
- грамотного оформления результатов биологических исследований;
- обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

## **Содержание тем учебного курса.**

### **Организм(13 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. Нормы реакций. Современные представления о гене и геноме. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Мутации. Мутагены. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

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).

### **Демонстрации:**

Многообразие организмов. Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез. Деление клетки (митоз, мейоз). Способы бесполого размножения. Половые клетки. Оплодотворение у растений и животных. Индивидуальное развитие организма. Моногибридное скрещивание. Дигибридное скрещивание. Перекрест хромосом. Неполное доминирование. Сцепленное наследование. Наследование, сцепленное с полом. Наследственные болезни человека. Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность. Мутации. Модификационная изменчивость. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Искусственный отбор. Гибридизация. Исследования в области биотехнологии

### **Практические работы**

1. Составление простейших схем скрещивания. Решение элементарных генетических задач.

2. Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм.

3. Анализ и оценка этических аспектов клонирования человека.

Обобщение знаний: Основные закономерности наследственности и изменчивости.

### **Вид (10 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. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс. Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

**Демонстрации:** 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 работы**

1. Изучение морфологического критерия вида на живых растениях или гербарных материалах .

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**

1.Анализ и оценка различных теорий происхождения жизни.

2.Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

Обобщение знаний: Эволюция: движущие силы, направления и результаты.

## **Экосистемы ( 9 ч)**

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы*. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. 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. Правила поведения в природной среде.

**Демонстрации:** 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, Крыма.

### **Практические работы**

1.Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

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

3.Решение экологических задач.

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

5.Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях.

### **Экскурсии**

1.Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения.

2.Многообразие видов. Сезонные изменения в природе.

3.Естественные и искусственные экосистемы.

Резервное время 2 часа

## Тематический план.

### 11 класс

(34 часов, из них 2ч резервное время)

№ п/п	Наименование темы	Количество				
		часов	Практическая работа	Лабораторная работа	Контрольная работа	экскурсии
1	2.Организм	13	3		1	1
2	3.Вид	10	2	4	1	1
3	4.Экосистемы	9	5		1	1
4	Резерв	2				
	ИТОГО	34	10	4	3	3