


Приложение к основной образовательной  
программе среднего общего образования  
(ФКГОС), утвержденного приказом  
МБОУ «Земляничненская СШ»  
Белогорского района Республики Крым  
от 31 . 08 .2020г. № 188

<p>Рассмотрено на заседании МО учителей естественно- математического цикла Руководитель МО Сары-Билял Э.С. <i>[подпись]</i></p> <p>Протокол № <u>01</u> от "<u>31</u>" "<u>08</u>" 2020г.</p>	<p>Согласовано заместитель директора по УВР Абдурхаманова Л.А. <i>[подпись]</i></p> <p>« <u>31</u> » <u>08</u> 2020г.</p>	<p>Утверждено Директор МБОУ «Земляничненская СШ» Белогорского района Республики Крым <i>[подпись]</i> Ванашова Т.А.</p> <p>Приказ № <u>188</u> от « <u>31</u> » <u>08</u> 2020 г.</p> 
---	---	---

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО БИОЛОГИИ

Уровень образования(класс)- среднее общее образование, 11класс

Количество часов - 11 класс 68 часов - 2 часа в неделю

Составитель: Царенко Владимир Иванович, учитель биологии, высшая категория

2020/2021 учебный год

с. Земляничное

Рабочая программа по биологии (11 класс, базовый уровень) составлена в соответствии с: Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта среднего общего образования и в соответствии с: Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 №1089 (в ред. приказа от 23.06.2015 №609) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

Примерной программой среднего общего образования по биологии (базовый уровень) (Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2007),

Рабочая программа ориентирована на учебник «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**

#### **11 КЛАСС (68 часов, из них 4 ч. повторение)**

##### **Основные закономерности изменчивости. Селекция (22 ч.)**

Повторение за 10кл Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Повторение за 10кл.

Модификационная изменчивость. Норма реакции. Повторение за 10кл. 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 – теоретическая основа селекции. Селекция. Основные методы селекции – гибридизация, искусственный отбор. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения растений. Выдающиеся отечественные, в том числе крымские 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

3. Анализ и оценка этических аспектов клонирования человека

##### **Закономерности микро- и макроэволюции (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 млекопитающими 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

##### **3. Происхождение и историческое развитие жизни на Земле. Место человека в биосфере. (20 ч.)**

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

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. Проблема устойчивого развития биосферы. Правила поведения в природной среде. Обобщение – «Экосистемы. Биосфера – глобальная экосистема»  
 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

### Тематическое планирование

#### 11 класс

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Повторение за 10кл. Основные закономерности изменчивости. Селекция	22
2	Закономерности микро- и макроэволюции	22
3	Происхождение и историческое развитие жизни на Земле. Место человека в биосфере	20
4	Повторение	4