

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»
БАХЧИСАРАЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО Руководитель ШМО <u>О.В. Дубинюк</u> протокол от «29» августа 2022г. №3	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР <u>О.В. Дубинюк</u> «30» августа 2022г.	УТВЕРЖДЕНО Директор <u>И.Н. Ермолина</u> приказ от <u>31.08.2022</u> № <u>388</u>
---	---	--



**Рабочая программа
Биология 11 класс**

Учитель Скуратова Ирина Владимировна

Категория без категории

Количество часов в неделю 1 час

Всего за учебный год 34 часа

Класс 11

Уровень общего образования: среднее общее

Срок реализации программы: учебный год 2022-2023

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и авторской программой по биологии для общеобразовательных школ (сборник Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни». 10—11 классы: учеб. пособие для общеобразовательных организаций: базовый уровень / В. В. Пасечник, Г. Г. Швецов, Т. М. Ефимова. — М. : Просвещение, 2018)

Учебник: Биология. 11 класс: базовый уровень: учебник / В.В. Пасечник, А.А. Каменский, А.М.Рубцов [и др.]; под ред. В.В. Пасечника. – 4-е изд., стер. - М.: Просвещение, 2022. – 272 с.: ил. – (Линия жизни).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для обучающихся 11 класса разработана на основе нормативно-правовых документов:

- Федерального закона от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015г. №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. №1897»;
- Приказа Министерства образования, науки и молодежи Республики Крым от 11.06.2021г. № 1018 «Об утверждении Инструкции по ведению деловой документации в общеобразовательных организациях Республики Крым»;
- Фундаментального ядра содержания общего образования;
- Примерной программы основного общего образования по биологии;
- Программы по биологии для общеобразовательных школ (сборник Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни». 10—11 классы: учеб. пособие для общеобразовательных организаций: базовый уровень / В. В. Пасечник, Г. Г. Швецов, Т. М. Ефимова. — М. : Просвещение, 2018

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Биология. 11 класс: базовый уровень: учебник / В.В. Пасечник, А.А. Каменский, А.М.Рубцов [и др.]; под ред. В.В. Пасечника. – 4-е изд., стер. - М.: Просвещение, 2022. – 272 с.: ил. – (Линия жизни).

В соответствии с Федеральным базисным учебным планом для образовательных организаций Российской Федерации для изучения биологии в 11 классе отводится 34 часов из расчета 1 час в неделю.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В системе естественно-научного образования биология как учебный предмет занимает важное место в формировании: научной картины мира; функциональной грамотности, необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Изучение биологии создаёт условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций.

Изучение курса «Биология» в старшей школе направлено на решение следующих задач:

- 1) формирование системы биологических знаний как компонента естественно-научной картины мира;
- 2) развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
- 3) выработка понимания общественной потребности в развитии биологии, а также формирование отношения к биологии как к возможной области будущей практической деятельности.

Цели биологического образования в старшей школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков).

Наиболее продуктивными для решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная зрелость. Помимо этого, глобальные цели формулируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми. С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

— социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу 5 либо общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

— приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки. Помимо этого, биологическое образование на старшей ступени призвано обеспечить:

— ориентацию в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;

— развитие познавательных качеств личности, в том числе познавательного интереса к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания;

— овладение учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;

— формирование экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.

МЕСТО КУРСА БИОЛОГИИ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Данная рабочая программа рассчитана на проведение 1 часа классных занятий в неделю. Общее число учебных часов за 11 класс составляет 34 часа.

Курсу биологии на ступени среднего общего образования предшествует курс биологии, включающий элементарные сведения об основных биологических объектах. Содержание курса биологии в основной школе служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия. Таким образом, содержание курса биологии в старшей школе более полно раскрывает общие биологические закономерности, проявляющиеся на разных уровнях организации живой природы.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии в средней школе должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

1) реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;

2) признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового образа жизни;

3) сформированность познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметными результатами освоения выпускниками старшей школы углублённого курса биологии являются:

1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной

литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;

4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками старшей школы курса биологии углублённого уровня являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

1) характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Дарвина); учения Вернадского о биосфере; законов Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;

2) выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отборов, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);

3) объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;

4) приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;

5) умение пользоваться биологической терминологией и символикой;

6) решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

7) описание особей видов по морфологическому критерию;

8) выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;

9) сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыша человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

В ценностно-ориентационной сфере:

1) анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения человека и возникновения жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;

2) оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

В сфере трудовой деятельности: овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов. В сфере физической деятельности: обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, употребление алкоголя, наркомания); правил поведения в окружающей среде.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования выпускник на базовом уровне научится:

— раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

— понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

— понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

— использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

— формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

— сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

— обосновывать единство живой и неживой природы, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

— приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

— распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

— распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;

— объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

— объяснять причины наследственных заболеваний;

— выявлять изменчивость у организмов; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость; — выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;

— составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);

— приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;

— оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников;

— представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

— оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека;

— объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

— давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;

— характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;

— сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);

— решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;

— решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);

— решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику; — устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;

— оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ

Организменный уровень (10 ч)

Организм — единое целое.

Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размножения у растений и животных. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. Жизненные циклы разных групп организмов.

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутации. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, её направления и перспективы развития. *Биобезопасность*.

Популяционно-видовой уровень (8 ч)

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция — элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика

Развитие жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

Лабораторная работа №1 «Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов».

Лабораторная работа №2 «Сравнение анатомического строения растений различных мест обитания»

Экосистемный уровень (8 ч)

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Лабораторная работа №3 «Изучение экологических ниш разных видов растений»

Лабораторная работа №4 «Описание экосистем своей местности».

Лабораторная работа №5 «Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах (на примере аквариума)»

Биосферный уровень (7 ч)

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. круговороты веществ в биосфере.

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук.

Повторение и обобщение (1ч)

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов		Контроль- ные работы	Практическая часть	
		Авторская программа	Рабочая программа		Практи- ческие работы	Лабора- торные работы
1	Организменный уровень	10	10	1	-	-
2	Популяционно- видовой уровень	8	8	-	-	2
3	Экосистемный уровень	8	8	1	-	3
4	Биосферный уровень	8	7	-		
5	Повторение и обобщение	-	1	-	-	-
	Итого:	34	34	2	-	5

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ПО БИОЛОГИИ В 11 КЛАССЕ

Количество часов в год - 34; количество часов в неделю - 1.

№ п/п	Дата проведения		Наименование разделов и тем	К/р П/р, Л/р	Примечание
	план	факт			
Организменный уровень (10 ч)					
1.	1 неделя 01.09 – 09.09		Организменный уровень: общая характеристика. Размножение организмов		
2.	2 неделя 12.09 – 16.09		Развитие половых клеток. Оплодотворение		
3.	3 неделя 19.09 – 23.09		Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон		
4.	4 неделя 26.09 – 30.09		Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание		
5.	5 неделя 03.10 – 07.10		Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание		
6.	6 неделя 10.10 – 14.10		Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков		
7.	7 неделя 17.10 – 21.10		Хромосомная теория наследственности. Закон Моргана. Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом		
8.	8 неделя 24.10 – 28.10		Закономерности изменчивости		
9.	9 неделя 07.11 – 11.11		Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология		
10	10 неделя 14.11 – 18.11		Контрольная работа №1 по теме «Организменный уровень»	К/р №1	
Популяционно-видовой уровень (8 ч)					
11	11 неделя 21.11 – 25.11		Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции Лабораторная работа №1 «Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов».	Л/р №1	
12.	12 неделя		Развитие эволюционных идей		

	28.11 – 02.12				
13.	13 неделя 05.12 – 09.12		Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции		
14.	14 неделя 12.12 – 16.12		Естественный отбор как фактор эволюции		
15.	15 неделя 19.12 – 23.12		Микроэволюция и макроэволюция Лабораторная работа №2 «Сравнение анатомического строения растений различных мест обитания»	Л/р №2	
16.	16 неделя 26.12 – 30.12		Направления эволюции		
17.	17 неделя 09.01 – 13.01		Принципы классификации. Систематика		
18.	18 неделя 16.01 – 20.01		Обобщающий урок по теме: « Популяционно-видовой уровень »		
Экосистемный уровень (8 ч)					
19.	19 неделя 23.01 – 27.01		Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов. Экологические факторы и их влияние на организмы. Толерантность и адаптация		
20	20 неделя 30.01 – 03.02		Экологические сообщества		
21.	21 неделя 06.02 – 10.02		Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. Экологическая ниша Лабораторная работа №3 «Изучение экологических ниш разных видов растений»	Л/р №3	
22.	22 неделя 13.02 – 17.02		Видовая и пространственная структуры экосистемы Лабораторная работа №4 «Описание экосистем своей местности».	Л/р №4	
23.	23 неделя 20.02 – 24.02		Пищевые связи в экосистеме		
24.	24 неделя 27.02 – 03.03		Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме		
25.	25 неделя 06.03 – 10.03		Экологическая сукцессия. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы Лабораторная работа №5 «Моделирование структур и	Л/р №5	

			процессов, происходящих в экосистемах (на примере аквариума)»		
26.	26 неделя 13.03 – 17.03		Контрольная работа №2 по темам: «Популяционно-видовой уровень», «Экосистемный уровень»	К/р №2	
Биосферный уровень (7 ч)					
27.	27 неделя 27.03 – 31.03		Биосферный уровень: общая характеристика. Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере		
28.	28 неделя 03.04 – 07.04		Круговорот веществ в биосфере		
29.	29 неделя 10.04 – 14.04		Эволюция биосферы		
30.	30 неделя 17.04 – 21.04		Происхождение жизни на Земле		
31.	31 неделя 24.04 – 28.04		Основные этапы эволюции органического мира на Земле		
32.	32 неделя 01.05 – 05.05		Эволюция человека		
33.	33 неделя 08.05 – 19.05		Обобщающий урок по теме: « Биосферный уровень »		
34.	34 неделя 22.05 – 26.05		Повторение и обобщение		

Лист корректировки рабочей программы

Предмет _____ класс _____

Ф.И.О. учителя _____

Четверть**	Количество проведенных уроков в соответствии с КТП		Причина несоответствия	Корректирующие мероприятия*	Даты резервных или дополнительных уроков	Итого проведено уроков
	по плану	по факту				
1 четверть						
2 четверть						
3 четверть						
4 четверть						
Итого за учебный год						
Выводы о выполнении программы:						

Учитель _____ (_____)
подпись Ф.И.О.

Примечания: за счет интенсификации учебного процесса (сокращения резервных часов рабочих программ, часов, отведенных на обобщение, повторение и систематизацию учебного материала, слияния близких по содержанию тем уроков, использование блочно-модульной системы занятий, самообразования учащихся и т.п.) или проведения дополнительных уроков (даты этих уроков указываются в соответствующих ячейках справа).