

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

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора

Дьолог Л.Н.
/Дьолог Л.Н.
подпись

«01» сентября 2022 года

РАССМОТРЕНО

На заседании МО

учителей- предметников

Сулейманова Ш.Д.
/Сулейманова Ш.Д.

Протокол №1 «01» сентября 2022года

«УТВЕРЖДЕНО»

Приказом от 01.09.2022 № 324

Врио директора МБОУ «Жемчужинская

СОШДС»

Василенко С.С.
/Василенко С.С.
подпись



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии
в 10 классе
СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

На 2022/2023 учебный год

Составитель:

Мирвода Татьяна Фёдоровна,
учитель биологии и химии

с.Жемчужина,2022г.

Рабочая программа составлена на основе:

**федерального государственного стандарта среднего общего образования.
Предметная линия «Линия жизни» для 10 класса под редакцией В.В. Пасечника,
издательство «Просвещение» 2020г.**

Автор: Пасечник В.В.

Название: Биология 10 класс . «Линия жизни»,.

М.»Просвещение»2022

Количество часов: в год 34; 1 час в неделю

Контрольные работы (КР)							
1 полугодие				2 полугодие			
№	Дата КР	№	Дата КР	№	Дата КР	№	Дата КР
1	26.12			2	24.04		

Данная рабочая программа составлена на основании федерального государственного стандарта среднего общего образования. Предметная линия «Линия жизни» для 10 класса под редакцией В.В. Пасечника, издательство «Просвещение» 2020г. Основной учебник. Биология. 10 класс. Пасечник

В.В., Каменский А.А., Рубцов А.Н. и др. / Под ред. Пасечника В.В. 2019 г /М. «Просвещение» (приказ Министерства Просвещения Российской Федерации № от 28.12.2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»)

Программа разработана с учётом актуальных задач обучения, воспитания и развития обучающихся. Она учитывает условия, необходимые для развития личностных и познавательных качеств обучающихся. Программа включает обязательную часть учебного курса, изложенную в «Примерной основной образовательной программе по биологии на уровне среднего общего образования», и рассчитана на 68 часов. В ней содержится перечень лабораторных и практических работ

Освоение программы по биологии обеспечивает овладение основами учебно-исследовательской деятельности, научными методами решения различных теоретических и практических задач. Изучение биологии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников. На базовом уровне изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов, освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

Согласно Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, на изучение биологии в 10 классе отводится 35 часов, в неделю –1 час. В соответствии с календарным учебным графиком, расписанием занятий, фактически запланировано 68 часов.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты:

- реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового образа жизни;
- 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.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, в том числе умением видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 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 её из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях, поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.

Предметные результаты:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- характеристика содержания биологических теорий (клеточной теории, эволюционной теории Ч. Дарвина), учения В.И. Вернадского о биосфере, законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости, вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- выделение существенных признаков биологических объектов (клеток, организмов, видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отборов, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере);

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

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

- умение пользоваться биологической терминологией и символикой;

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

- описание особей по морфологическому критерию;

- 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;

- сравнение биологических объектов (химический состав 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:

- 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;

- 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 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;

- оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей;

- 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.

2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Раздел 1. Введение (4 часа)

Биология как комплексная наука, объекты и методы научного познания, используемые в биологии.. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний. Современные направления биологии. Профессии, связанные с биологией. Биологические системы как предмет изучения биологии.

Демонстрация

Портреты ученых.

Схемы: «Связь биологии с другими науками», «Система биологических наук», «Биологические системы», «Уровни организации живой природы», «Свойства живой материи», «Методы познания живой природы».

Лабораторные работы

№ 1 «Механизмы саморегуляции».

Раздел 2. Структурные и функциональные основы жизни.

2.1. Молекулярный уровень (12 ч)

Химический состав организмов. Атомы и молекулы. Макроэлементы и микроэлементы. Неорганические вещества. Вода, ее роль в живой природе. Гидрофильность и гидрофобность. Роль минеральных солей в клетке. Органические вещества, понятие о регулярных и нерегулярных биополимерах. Липиды, их строение и функции. Углеводы, их строение и функции. Моносахариды, олигосахариды и полисахариды. Белки. Состав и структура белков. Функции белков. Ферменты – биологические катализаторы, механизм их действия. Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК: строение, свойства, местоположение, виды, функции. АТФ и другие нуклеотиды. Витамины.

Вирусы – неклеточная форма жизни

Лабораторные работы

№ 2 «Обнаружение липидов, с помощью качественных реакций»

№ 3 «Обнаружение углеводов с помощью качественных реакций»

№ 4 «Обнаружение белков с помощью качественных реакций»

№ 5 «Каталитическая активность ферментов (на примере амилазы)»

2.2. Клеточный уровень (17 часов)

Общие сведения о клетке. Современные методы изучения клетки. Клеточная теория. Основные этапы развития цитологии. Строение клетки. Сходство принципов построения клетки. Строение и функции клеточной мембраны. Рибосомы. Ядро. Эндоплазматическая сеть. Вакуоли. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Митохондрии. Пластиды. Органоиды движения. Клеточные включения. Особенности строения клеток прокариотов и эукариотов.

Жизнедеятельность клетки. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Энергетический обмен в клетке. Гликолиз и окислительное фосфорилирование. Типы клеточного питания – Фотосинтез, Хемосинтез. Пластический обмен: биосинтез белков. Этапы матричного синтеза. Регуляция транскрипции и трансляции в клетке и организме.

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Половые клетки. Гаметогенез

Лабораторные работы

№ 6 «Выделение ДНК из ткани печени»

№ 7 «Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание»

№ 8 «Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука».

№ 9 «Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений».

Практическая работа

№ 1 Решение элементарных задач по молекулярной биологии.

3. Тематическое планирование с учётом рабочей программ воспитания.

10 класс
(34 часов.)


№ п/п	Наименование темы	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество				
			часов	Практическая работа	Лабораторная работа	Контрольная работа	экскурсии
1	Введение	Тематический урок, посвящённый Дню Знаний	4		1		
2	Молекулярный уровень	Правила учебных кабинетов	12		2	1	

3	Клеточный уровень	Уроки по Календарю знаменательных событий и дат	17	1	5	1	
4	Резерв	Всероссийский урок безопасности обучающихся в сети Интернет	1				
	Итого	Уроки по Календарю знаменательных событий и дат	34	1	9	2	

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

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора


 /Д'олог Л Н
подпись

«01» сентября 2022 года

РАССМОТРЕНО

На заседании МО

учителей- предметников

 /Сулейманова Ш Д.
Протокол №1 «01» сентября 2022 года

«УТВЕРЖДЕНО»

Приказом от 01.09.2022 №324



Вр.и.о директора МБОУ «Жемчужинская

СОШДС»

/Василенко С.С.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

По биологии

в 10 классе

СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

на 2022/2023 учебный год

Составитель:

Мирвода Татьяна Фёдоровна,
учитель биологии и химии

с.Жемчужина, 2022г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Биология

(1 час в неделю, 34 часа за год)

Контрольные работы (КР)							
№	Дата КР	№	Дата КР	№	Дата КР	№	Дата КР
1	26.12			2	24.04		

№ п/п	Дата проведения		Тема урока, содержание	Количество часов	примечание
	По плану	Факт			
			Раздел № 1. Введение	4	
1	05.09		Биология в системе наук		
2	12.09		Объект изучения биологии		
3	19.09		Методы научного познания в биологии. Лабораторная работа № 1 «Механизмы регуляции»		
4	26.09		Биологические системы и их свойства.		
			Раздел № 2. Молекулярный уровень	12	
5	03.10		Молекулярный уровень: общая характеристика		
6	10.10		Неорганические вещества: вода и минеральные соли		
7	17.10		Липиды, их строение и функции. Лабораторная работа № 2 «Обнаружение липидов с помощью качественной реакции».		
8	24.10		Углеводы, их строение и функции. Лабораторная работа № 3 «Обнаружение углеводов с помощью качественной реакции».		
9	07.11		Белки, их строение		
10	14.11		Структура белков. Лабораторная работа № 4 «Обнаружение белков с помощью качественной реакции».		
11	21.11		Белки, функции белков		
12	28.11		Ферменты – биологические катализаторы. Лабораторная работа №5 «Каталитическая активность ферментов (на примере амилазы)»		

13	05.12		Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК № 6 «Выделение ДНК из ткани печени»		
14	12.12		АТФ и другие нуклеотиды. Витамины.		
15	19.12		Вирусы – неклеточная форма жизни.		
16	26.12		Обобщающий урок . Контрольная работа № 1		
			Раздел № 3. Клеточный уровень	17	
17	09.01		Клеточный уровень: общая характеристика. Клеточная теория. Лабораторная работа № 7 «Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание»		
18	16.01		Строение клетки. Клеточная мембрана. Цитоплазма. Лабораторная работа № 8 «Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука».		
19	23.01		Рибосомы. Ядро. Эндоплазматическая сеть.		
20	30.01		Вакуоли. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Лабораторная работа		
21	06.02		Митохондрии. Пластиды. Органы движения. Клеточные включения.		
22	13.02		Особенности строения клеток прокариот, эукариот. Лабораторная работа № 9 «Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений».		
23	20.02		Обобщающий урок		
24	27.02		Обмен веществ и энергии в клетке		
25	06.03		Энергетический обмен в клетке.		
26	13.03		Типы клеточного питания. Хемосинтез.		
27	27.03		Фотосинтез		
28	03.04		Пластический обмен в клетке: биосинтез белков.		
29	10.04		<i>Практическая работа № 1</i> Решение элементарных задач по молекулярной биологии.		
30	24.04		Контрольная работа № 2		
31	15.05		Регуляция транскрипции и трансляции в клетках и организме		

32	22.05		Деление клетки. Митоз		
33	25.05		Деление клетки. Мейоз. Половые клетки.		
34			Обобщающий урок		

