

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа имени Гижгиева З.И.»
сельского поселения Хушто-Сырт Чегемского муниципального района
Кабардино- Балкарской Республики

«Рассмотрена и принята» на заседании МО учителей естественно-математического цикла Протокол № 1 от « 30 » __ 08 __ 2022г. Руководитель МО _____ Ф.М.Ахкобекова	«Согласована» Зам. директора по УВР _____ Л.Б. Кожашева « __ 30 __ » __ 08 __ 2022г.	«Утверждаю» Директор МКОУ СОШ с.п.Хушто-Сырт _____ Кожиков М.М. Приказ №108 от « 31 » 08. 2022г.
---	--	--

Рабочая программа

Естественно-научные предметы

(образовательная область)

«Биология»

(наименование учебного предмета, курса)

Среднее общее образование

(уровень образования)

10-11 классы

2022-2023 учебный год

(срок реализации программы)

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 10-11 классов под ред. линии УМК Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года №413.
- Примерной программы по биологии под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица, разработанной в соответствии с федеральным государственным стандартом среднего общего образования.

Рабочая программа разработана в соответствии:

- с основной образовательной программой среднего общего образования МКОУ СОШ с.п.Хушто-Сырт;
- с учебным планом МКОУ СОШ МКОУ СОШ с.п. Хушто-Сырт на 2022-2023 учебный год;
- положением о рабочих программах МКОУ СОШ с.п. Хушто-Сырт (ФГОС) от 15.06.2021 №68/1.

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 10-11 классах и реализуется на базе следующих учебников:

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 10-11 классах и реализуется на базе следующих учебников:

-1.1.3.5.4.2.1 «Биология» 10 кл. под редакцией Беляева Д.К., Дымшица Г.М.

-1.1.3.5.4.2.2 «Биология» 11 кл. под редакцией Беляева Д.К., Дымшица Г.М.

Учебники входят в Федеральный перечень учебников, рекомендованный Министерством Просвещения РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях и утвержденный приказом Министерства Просвещения РФ от 20 мая 2020 года № 254, с изменениями и дополнениями от 23 декабря 2020 г. №766

Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом среднего общего образования МКОУ СОШ с.п. Хушто-Сырт рабочая программа рассчитана на преподавание в 10-11-х классах в объеме 136 часов. В 10 классе — 68 ч (2 ч в неделю, 34 учебные недели). В 11 классе 68 ч (2 ч в неделю, 34 учебные недели).

Планируемые результаты изучения курса биологии

10 класс

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

1. Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
2. Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
3. Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
4. Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
5. Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
6. Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

1. Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
2. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных, и искать самостоятельно средства достижения цели.
3. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
4. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
5. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

1. Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
2. Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

3. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

4. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

5. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

6. Вычитывать все уровни текстовой информации.

7. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

1. Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметные результаты изучения курса "Биология" (базовый уровень):

1) сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

4) сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

5) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

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, родство живых организмов, 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;

описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;

объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

объяснять причины наследственных заболеваний;

выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; 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, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;

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 и в собственной жизни;

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

объяснять последствия влияния мутагенов;

объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

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.

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, биогенетический закон Геккеля и Мюллера; учение об уровнях организации жизни; закон гомологических рядов Вавилова; сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида, экосистем; вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; биологическую терминологию и символику; характерные свойства живого: метаболизм, репродукция, наследственность, изменчивость, рост и развитие, раздражимость, дискретность, саморегуляция.

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; механизмы передачи признаков и свойств из поколения в поколение, а также возникновение отличий от родительских форм у потомков. Составлять простейшие родословные и решать генетические задачи. Понимать необходимость развития теоретической генетики и практической селекции для повышения эффективности сельскохозяйственного производства и снижения себестоимости продовольствия.

решать: элементарные задачи по генетике, экологии; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, сети питания, экологические пирамиды);

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, строение клетки растений и животных, 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

10 класс

Базовый уровень

Введение (3 ч)

Биология – наука о живой природе. Основные признаки живого. Биологические системы. Уровни организации жизни. Методы изучения биологии. Значение биологии.

Раздел I. КЛЕТКА — ЕДИНИЦА ЖИВОГО (32 ч)

Глава 1. Химический состав клетки (9 ч)

Биологически важные химические элементы. Неорганические (минеральные) соединения. Биополимеры. Углеводы, липиды. Белки, их строение и функции. Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие органические соединения клетки.

Глава 2. Структура и функции клетки (5 ч)

Развитие знаний о клетке. Клеточная теория. Цитоплазма. Плазматическая мембрана. Эндоплазматическая сеть. Комплекс Гольджи и лизосомы. Митохондрии, пластиды, органоиды движения, включения. Ядро. Строение и функции хромосом. Прокариоты и эукариоты.

Лабораторные работы:

№ 1 «Приготовление микропрепаратов клеток растений (кожицы лука). Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза»

№ 2 «Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий»

Глава 3. Обеспечение клеток энергией (6 ч)

Обмен веществ и превращение энергии — свойство живых организмов. Фотосинтез. Преобразование энергии света в энергию химических связей. Обеспечение клеток энергией за счет окисления органических веществ без участия кислорода. Биологическое окисление при участии кислорода.

Глава 4. Наследственная информация и реализация ее в клетке (12ч)

Генетическая информация. Ген. Геном. Удвоение ДНК. Образование информационной РНК по матрице ДНК. Генетический код. Биосинтез белков. Вирусы. Профилактика СПИДа.

Лабораторная работа:

№3. «Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание».

Практическая работа:

№ 1 «Решение задач»

Раздел II. РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ (11 ч)

Глава 5. Размножение организмов (5 ч)

Деление клетки. Митоз. Бесполое и половое размножение. Мейоз. Образование половых клеток и оплодотворение.

Глава 6. Индивидуальное развитие организмов (6 ч)

Зародышевое и постэмбриональное развитие организмов. Влияние алкоголя, никотина и наркотических веществ на развитие зародыша человека. Организм как единое целое.

Раздел III. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ (22 ч)

Глава 7. Основные закономерности явлений наследственности (16ч)

Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя. Генотип и фенотип. Аллельные гены. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Половые хромосомы. Наследование, сцепленное с полом.

Практическая работа:

№ 2 «Решение генетических задач»

Глава 8. Основные закономерности изменчивости (5 ч)

Модификационная и наследственная изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мутационная изменчивость. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости Н. И. Вавилова. Наследственная изменчивость человека. Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека.

Глава 9. Генетика и селекция (3 ч)

Одомашнивание как начальный этап селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Методы современной селекции. Успехи селекции. Генная и клеточная инженерия. Клонирование.

11 класс

Раздел I. ЭВОЛЮЦИЯ (32 ч)

Глава 1. Свидетельства эволюции (4 ч)

Возникновение и развитие эволюционной биологии. Молекулярные свидетельства эволюции. Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции. Палеонтологические и биогеографические свидетельства.

Глава 2. Факторы эволюции (13 ч)

Популяционная структура вида. Наследственная изменчивость- исходный материал для эволюции. Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений. Формы естественного отбора. Возникновение адаптаций в результате естественного отбора. Видообразование. Прямые наблюдения процесса эволюции. Макроэволюция.

Лабораторные работы:

№1. Морфологические особенности растений различных видов.

№2. Изменчивость организмов.

№3. Приспособленность организмов к среде обитания. Ароморфозы у растений.

Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле (7 ч)

Современные представления о возникновении жизни. Основные этапы развития жизни. Развитие жизни в криптозое. Развитие жизни в палеозое. Развитие жизни в мезозое. Развитие жизни в кайнозое. Многообразие органического мира.

Глава 4. Происхождение человека (8 ч) Положение человека в системе органического мира. Предки человека. Первые представители рода Homo. Появление человека Разумного. Факторы эволюции человека. Эволюция современного человека.

Раздел II. ЭКОСИСТЕМЫ (18 ч)

Глава 5. Организмы и окружающая среда (8 ч)

Взаимоотношения организма и среды. Популяция в экосистеме. Экологическая ниша и межвидовые отношения. Сообщества и экосистемы. Экосистема: устройство и динамика. Биоценоз и биогеоценоз. Влияние человека на экосистемы.

Практические работы:

№1. Оценка влияния температуры воздуха на человека.

№2. Аквариум как модель экосистемы.

Глава 6. Биосфера (4 ч)

Биосфера и ее биомы. Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере. Биосфера и человек.

Практическая работа:

№3. Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем.

Глава 7. Биологические основы охраны природы (6 ч)

Охрана видов и популяций. Охрана экосистем. Биологический мониторинг.

Раздел III. ПОДГОТОВКА К ЕГЭ (16 ч)

Глава 8. Общие закономерности развития живых организмов (16 ч)

Вид. Критерии и структура. Способы видообразования. Движущие силы и факторы эволюции. Главные направления эволюции. Основные ароморфозы растений и животных. Генетика. Закономерности наследственности, их цитологические основы. Законы Г. Менделя. Изменчивость признаков у организмов. Виды мутаций. Систематика. Основные систематические категории живой природы, уровни организации. Клетка как биологическая система. Клеточная теория. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов.

Резерв (2 ч)

**Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания с
указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы
10класс**

№ п/п	Название раздела	Модуль воспитательной программы Школьный урок	Кол-во часов	В том числе	
				Лабораторные, практические работы	Контрольные и диагностические работы
1	Введение.	День Знаний Международный день распространения грамотности (8сентября).	3		Входная контрольная
2	Раздел I Клетка – единица живого	Предметные олимпиады	32	Практическая работа №1 «Решение задач» Лабораторная работа 2 «Функции белков.» Лабораторная работа1: Сравнение строения клеток бактерий, грибов, растений, животных.	
3	Раздел II Размножение и развитие организмов:	Экологический урок	11		Контрольная работа за I полугодие
4	Раздел III Основы генетики и селекции:	Урок-лекция «Генетика человека»	22	Лабораторная работа 3: «Модификационная изменчивость» Практическая работа №2-5 «Решение генетических задач»	Итоговая контрольная работа
	Итого		68	3/4	3

11класс

№	Название раздела.	Модуль воспитательной программы Школьный урок	Кол-во часов	В том числе	
				Лабораторные, практические работы	Контрольные и диагностические работы

1.	Раздел I:Эволюция	<p>День Знаний Международный день распространения грамотности (8сентября).</p> <p>Предметные олимпиады</p>	32	<p>Лабораторные работы:</p> <p>№1. Морфологические особенности растений различных видов.</p> <p>№2. Изменчивость организмов.</p> <p>№3. Приспособленность организмов к среде обитания. Ароморфозы у растений.</p>	<p>Входная контрольная</p> <p>Контрольная работа №1 «Свидетельства и факторы эволюции»</p> <p>Контрольная работа №2 «Развитие жизни на Земле»</p>
2.	Раздел II. Экосистемы	Экологический урок	18	<p>Практические работы:</p> <p>№1. Оценка влияния температуры воздуха на человека.</p> <p>Практическая работа:</p> <p>№2. Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем.</p> <p>Практическая работа:№3 «Определение качества воды водоема»</p>	Контрольная работа №3. «Экосистемы. Биосфера»
3	Раздел III. Подготовка к ЕГЭ.		16		Итоговая контрольная работа №4 за курс 11 класса
4	Резерв		2		
	Итого		68	3/3	5

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа имени Гижгиева З.И.»
сельского поселения Хушто-Сырт Чегемского муниципального района
Кабардино- Балкарской Республики**

«Согласовано»
заместитель директора
по УВР
_____/Л.Б. Кожашева/
«31»__08__2022г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ**

Биология

(указать наименование учебного предмета, курса)

класс 10 класс _____

Учитель _____

Календарно - тематическое планирование

Планирование составлено на основе рабочей программы по учебному предмету «Биология» для 10-11-х классов на 2022-2023 учебный год, утвержденной приказом по школе от 31.08.2022 года №108.

Количество часов: всего 68 часа; в неделю 2 часа.

Учебник: «Биология» **10 кл.** под редакцией Беляева Д.К., Дымшица Г.М.

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения урока		Примечание
			План	Факт	
Введение (3ч)					
1	Введение. Биология – наука о живой природе.	1			
2	Методы изучения биологии.	1			
3	Входная контрольная работа	1			
Раздел 1. КЛЕТКА – ЕДИНИЦА ЖИВОГО.					
Глава 1. Химический состав клетки (9ч).					
4-5	Неорганические соединения клетки.	2			
6	Углеводы. Липиды.	1			
7	Белки. Строение белков.	1			
8	Функции белков.	1			
9-10	Нуклеиновые кислоты.	2			
11	Пр/р.№1. «Решение задач».	1			
12	АТФ и другие органические соединения клетки.	1			
Глава 2. Структура и функции клетки (5ч).					
13	Клетка – элементарная единица живого.	1			
14	Цитоплазма.	1			
15-16	Мембранные органоиды клетки.	2			
17	Ядро. Прокариоты и эукариоты. Л/р. №1. «Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий»	1			
Глава 3. Обеспечение клеток энергией (6ч).					
18	Обмен веществ.	1			
19-20	Фотосинтез. Преобразование энергии света в энергию химических связей.	2			
21-22	Обеспечение клеток энергией за счет окисления органических веществ без участия кислорода.	2			
23	Биологическое окисление при участии кислорода.	1			

Глава 4. Наследственная информация и реализация ее в клетке (12ч).					
24-25	Генетическая информация. Удвоение ДНК.	2			
26-27	Синтез РНК по матрице ДНК. Генетический код.	2			
28-30	Биосинтез белков. Лабораторная работа 2 «Функции белков».	3			
31	Контрольная работа по итогам 1 полугодия.	1			
32	Регуляция работы генов у бактерия.	1			
33	Регуляция работы генов у эукариот.	1			
34	Вирусы.	1			
35	Генная и клеточная инженерия.	1			
Раздел 2. РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ.					
Глава 5. Размножение организмов (5ч).					
36	Бесполое и половое размножение.	1			
37	Деление клетки. Митоз.	1			
38-39	Мейоз.	2			
40	Образование половых клеток. Оплодотворение.	1			
Глава 6. Индивидуальное развитие организмов (6ч).					
41-42	Зародышевое развитие организмов.	2			
43-44	Постэмбриональное развитие	2			
45	Дифференцировка клеток.	1			
46	Развитие взрослого организма.	1			
Раздел 3. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ СЕЛЕКЦИИ.					
Глава 7. Основные закономерности наследственности (14ч).					
47-48	Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя.	2			
49-50	Генотип и фенотип	2			
51	Пр/р №2. «Решение генетических задач».	1			
52-53	Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя.	2			
54	Пр/р №3. «Решение генетических задач».	1			
55-56	Сцепленное наследование генов.	2			
57	Пр/р №4. «Решение генетических задач».	1			
58	Отношения ген – признак. Внеядерная наследственность	1			
59	Взаимодействие генотипа и среды при формировании признака	1			
60	Генетические основы поведения.	1			
Глава 8. Основные закономерности изменчивости (5ч).					

61	Модификационная изменчивость. Комбинативная изменчивость.	1			
62	Мутационная изменчивость.	1			
63	Наследственная изменчивость человека.	1			
64	Пр/р №5. «Решение генетических задач».	1			
65	Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней человека.	1			
Глава 9. Генетика и селекция (3ч)					
66	Одомашнивание как начальный этап селекции.	1			
67	Контрольная работа по итогам 2 полугодия.	1			
68	Методы селекции. Успехи селекции.	1			
	Всего за год	68			

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа имени Гижгиева З.И.»
сельского поселения Хушто-Сырт Чегемского муниципального района
Кабардино- Балкарской Республики**

«Согласовано»
заместитель директора
по УВР
_____/Л.Б. Кожашева/
«31»__08__2022г.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ**

Биология

(указать наименование учебного предмета, курса)

класс 11 класс _____

Учитель _____

Календарно - тематическое планирование

Планирование составлено на основе рабочей программы по учебному предмету «Биология» для 10-11-х классов на 2022-2023 учебный год, утвержденной приказом по школе от 31.08.2022 года №108.

Количество часов: всего 68 часа; в неделю 2 часа.

Учебник: «Биология» 11 кл. под редакцией Беляева Д.К., Дымшица Г.М.

№	Тема урока	Кол-во час	Дата проведения		Примечание
			по плану	по факту	
Раздел I. ЭВОЛЮЦИЯ (32 ч). Глава 1. Свидетельства эволюции (4ч)					
1	Возникновение и развитие эволюционной биологии	1			
2	Молекулярные свидетельства эволюции.	1			
3	Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции.	1			
4	Палеонтологические и биогеографические свидетельства.	1			
Глава 2. Факторы эволюции (13 ч)					
5	Входная контрольная работа	1			
6	Популяционная структура вида. Л/Р №1. «Морфологические особенности растений разных видов»	1			
7	Наследственная изменчивость - исходный материал для эволюции.	1			
8	Л/Р №2. «Изменчивость организмов»	1			
9	Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений.	1			
10	Формы естественного отбора.	1			
11	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора.	1			
12	Л/Р №3. «Приспособленность организмов к среде обитания. Ароморфозы»	1			
13	Видообразование.	1			
14	Прямые наблюдения процесса эволюции.	1			
15	Макроэволюция.	1			
16	Повторение и систематизация знаний	1			
17	Контрольная работа №1 «Свидетельства и факторы эволюции»	1			
Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле (7ч)					
18	Современные представления о возникновении жизни.	1			
19	Основные этапы развития жизни.	1			
20	Развитие жизни в криптозое.	1			
21	Развитие жизни в палеозое.	1			

22	Развитие жизни в мезозое.	1			
23	Развитие жизни в кайнозое.	1			
24	Многообразие органического мира.	1			
Глава 4. Происхождение человека (8 ч)					
25	Положение человека в системе органического мира.	1			
26	Предки человека.	1			
27	Первые представители рода Homo.	1			
28	Появление человека Разумного.	1			
29	Факторы эволюции человека.	1			
30	Эволюция современного человека	1			
31	Обобщение и систематизация знаний.	1			
32	Контрольная работа №2 «Развитие жизни на Земле»	1			
Раздел II. ЭКОСИСТЕМЫ (18ч). Глава 5. Организмы и окружающая среда (8ч).					
33	Взаимоотношения организма и среды.	1			
34	П/Р №1. « Влияние температуры воздуха на человека».	1			
35	Популяция в экосистеме.	1			
36	Экологическая ниша и межвидовые отношения.	1			
37	Сообщества и экосистемы.	1			
38	Экосистема: устройство и динамика.	1			
39	Биоценоз и биогеоценоз.	1			
40	Влияние человека на экосистемы.	1			
Глава 6. Биосфера (4 ч)					
41	Биосфера и ее биомы.	1			
42	Живое вещество и круговороты вещ-в в биосфере.	1			
43	Биосфера и человек.	1			
44	П/Р2. «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем»	1			
Глава 7. Биологические основы охраны природы (6ч)					
45	Охрана видов и популяций.	1			
46	Охрана экосистем.	1			
47	Биологический мониторинг.	1			
48	П/Р3. «Определение качества воды водоема»	1			
49	Обобщение и систематизация знаний	1			
50	Контрольная работа №3. «Экосистемы. Биосфера»	1			
Раздел III. ПОДГОТОВКА К ЕГЭ (16 ч). Глава 8. Многообразие живых организмов (7 ч)					
51	Систематика. Основные систематические категории. Царство бактерии. Царство Грибы.	1			

	Отдел Лишайники				
52	Общая характеристика царства Растения. Ткани высших растений. Корень. Побег.	1			
53	Цветок и его функции. Соцветия. Многообразие растений (систематика).	1			
54	Жизненные циклы растений. Однодольные и двудольные растения	1			
55	Общая характеристика царства Животные. Систематика животных. Одноклеточные или Простейшие. Тип Кишечнополостные.	1			
56	. Тип Плоские черви. Тип Первичнополостные или Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Тип Моллюски. Тип Членистоногие.	1			
57	Хордовые. Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся. Птицы. Млекопитающие	1			
Глава 9. Человек (6 ч)					
58	Анатомия и физиология человека. Ткани. Строение и функции пищеварительной системы и дыхательной системы	1			
59	Строение и функции выделительной и опорно-двигательной системы.	1			
60	Кожа, строение и функции. Строение и функции кровеносной системы. Круги кровообращения.	1			
61	Внутренняя среда организма. Группы крови. Иммуитет. Нервная система.	1			
62	Спинной мозг. Строение и функции головного мозга. Эндокринная система.	1			
63	Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Болезни. Вестибулярный аппарат.	1			
Глава 10. Общие закономерности развития живых организмов (3 ч)					
64	Итоговая контрольная работа №4 за курс 11 класса	1			
65	Вид. Критерии и структура. Способы видообразования. Движущие силы и факторы эволюции.	1			
66	Главные направления эволюции. Основные ароморфозы растений и животных.	1			
67-68	Резервное время	2			
	ИТОГО:	68 часов			