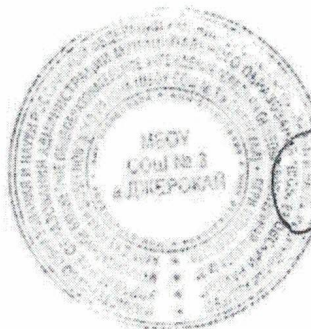
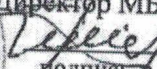


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3» аула Джерокай
Шовгеновского района Республики Адыгея

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора МБОУ СОШ №3
 Атажахова С.К./
подпись / ФИО
08. 07. 2022 г



УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ №3
 / М.М.Паков /
подпись / ФИО
Приказ № 104
от 08. 07. 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

11 класс

Количество часов: Всего – 68 часов,
в неделю – 2 часа

Учитель биологии
Цикушева Сафият Рамазановна

Джерокай
2022

Программа составлена в соответствии с требованиями к результатам среднего общего образования, утвержденными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, с основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ СОШ №3 а. Джерокай, и на основании авторской программы под руководством Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица., программа для общеобразовательных учреждений 10-11 классы, Москва., Просвещение 2020.

Рабочая программа реализуется при использовании учебника «Биология. 11 класс» под редакцией академика Д.К.Беляева и профессора Г.М. Дымшица. В программе приводится список возможных лабораторных и практических работ, не все из которых обязательны для выполнения. Учитель может выбрать из них те, для проведения которых есть соответствующие условия в школе.

Курс рассчитан на 2 часа в неделю, всего 68 часов в год.

Содержание курса соответствует авторской программе с изменениями и дополнениями. В авторскую программу внесены следующие изменения в соответствии с федеральным базисным учебным планом для среднего (полного) общего образования программа рассчитана на преподавание курса биологии в 11 классе в объеме 1 час в неделю. В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ № 3, из компонента общеобразовательного учреждения добавлен 1 час. Данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 11 классе в объеме 2 часа в неделю. 68 часов.

Планируемые результаты освоения учебного предмета включают

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования должны отражать:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

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

Регулятивные УУД:

Формулировать учебную проблему под руководством учителя.

Ставить цель деятельности на основе поставленной проблемы и предлагать несколько способов ее достижения.

Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале.

Планировать пути достижения целей. Планировать ресурсы для достижения цели.

Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров.

Самостоятельно планировать и осуществлять текущий контроль своей деятельности.

Вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации.

Оценивать продукт своей деятельности. Указывать причины успехов и неудач в деятельности.

Называет трудности, с которыми столкнулся при решении задачи, и предлагать пути их преодоления в дальнейшей деятельности.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять

ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

Осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета. Вычитывать все уровни текстовой информации.

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

Переводить сложную по составу информацию из графического или символического представления в текст и наоборот. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой.

Создавать модели и схемы для решения задач.

Устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов.

Участвовать в проектно- исследовательской деятельности.

Проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя.

Уметь структурировать тексты (выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий).

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Коммуникативные УУД:

Соблюдать нормы публичной речи и регламент в монологе и дискуссии.

Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать их.

Координировать свою позицию с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор.

Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

организовывает и планирует учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;

Уметь работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; устраивать групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.

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

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения: *осознание роли жизни:* – определять роль в природе различных групп организмов; – объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

рассмотрение биологических процессов в развитии:

– приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

– находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов;

– объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

использование биологических знаний в быту:

– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

объяснять мир с точки зрения биологии:

– перечислять отличительные свойства живого;– различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

– определять основные органы растений (части клетки);

– понимать смысл биологических терминов;

– характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;

– проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

В результате обучения биологии выпускник научится 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 превращения энергии в экосистемах и биосфере;

- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

- биологическую терминологию и символику;

Выпускник получит возможность:

- 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;

- описывать особей видов по морфологическому критерию;

- сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни;

- 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.

Тематический план

№	Название раздела, темы	Количество часов	Количество контрольных работ (лабораторных, практических или диктантов и т.д.)
1.	Раздел 1:Эволюция	33	3
	Глава: Свидетельства эволюции Глава: Факторы эволюции Глава: Возникновение и развитие жизни на Земле Глава: Происхождение человека	4 14 9 6	Л.р. 3
2.	Раздел 2. Экосистемы	27	4
	Глава: Организм и окружающая среда Глава: Биосфера Глава: Биологические основы охраны природы. Повторение	15 5 7 8	ПР- 2 ПР-1 ПР -1
6.	Итого	68	7

Содержание

Раздел 1. Теория эволюции (33 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. Направление эволюции.

Лабораторные работы:

- 1.«Морфологические особенности растений различных видов»
- 2.«Изменчивость организмов»
- 3.«Приспособленность организма к среде обитания».

Основные понятия. Эволюция. Вид. Популяция. Критерии вида. Борьба за существование. Естественный отбор. Движущий отбор. Стабилизирующий отбор. Волны жизни (популяционные волны). Видообразование. Дрейф генов. Изоляция. Миграции. Гомологичные органы. Рудименты. Атавизмы. Аналогичные органы. Генетический полиморфизм популяций. Аллопатрическое видообразование. Симпатрическое видообразование. Биологический прогресс. Биологический регресс. Ароморфоз. Идиоадаптации. Общая дегенерация. Дивергенция. Конвергенция. Параллелизм. Биогенетический закон. Закон зародышевого сходства. Синтетическая теория эволюции. Дарвинизм. Приспособленность к среде. Дизруптивный отбор. Необратимость эволюции. Биогеография. Эндемики. Реликты. Палеонтологический ряд. Филетическая эволюция. Филогенез. Популяционная генетика. Биологическая стабилизация. Палеонтология. Ископаемые переходные формы. Движущие силы эволюции.

Развитие жизни на Земле (9 ч)

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Многообразие организмов как результат эволюции. Принцип классификации, систематика. Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство

Основные понятия. Палеонтология. Палеонтологическая летопись. Реликты. Палеонтологический ряд. Филогенез. Ископаемые переходные формы. Эра. Период. Антропология. Антропогенез. Австралопитеки. Дриопитеки. Питекантропы. Синантропы. Кроманьонцы. Неандертальцы. Расы. Метисация. Расизм. Движущие силы антропогенеза.

Демонстрация скелетов человека и животных, моделей, таблиц; схем, отражающих основные этапы антропогенеза и происхождение человеческих рас; видеофильмов об основных этапах эволюции человека.

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «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».

Раздел 2. Экосистемы (27 ч.)

Организмы и окружающая среда (9 ч)

Экологические факторы и их влияние на организмы. Приспособления организмов к действию экологических факторов. Экологическая ниша.

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

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

Роль человека в биосфере. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. Перспективы развития биологических наук.

Демонстрация коллекций, гербариев, живых организмов, моделей, аппликаций; схем, отражающих структуру биосферы и ее отдельные части, круговороты веществ в биосфере; примеров различных видов биотических взаимоотношений; карт, отражающих распространенность основных биомов суши; видеофильмов о структуре сообществ, экосистем и биосферы, приспособленности организмов к среде и действию экологических факторов; о типах биотических взаимоотношений; портретов ученых — экологов и их биографий.

Практические работы:

1. Оценка влияния температуры воздуха на человека
2. Аквариум как модель экосистемы
3. Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем
4. Определение качества воды водоема

Основные понятия. Экология. Экологический фактор. Экологический спектр вида. Экологическая валентность вида. Биологический оптимум. Биологический пессимум. Синэкология. Аутоэкология. Биотические факторы. Абиотические факторы. Антропогенные факторы. Ограничивающие (лимитирующие) факторы. Пойкилотермные

организмы. Гомойотермные организмы. Эврибионты. Стенобионты. Фототропизм. Фотопериодизм. Среда жизни. Экологическая ниша. Симбиоз. Кооперация. Мутуализм. Комменсализм. Хищничество. Паразитизм. Конкуренция. Аменсализм. Нейтрализм. Популяция. Структура популяции. Биогеоценоз. Биоценоз. Биологическое сообщество. Экосистема. Трофический уровень. Продуценты. Консументы. Редуценты. Пищевая цепь. Пищевая сеть. Экологическая пирамида. Биогеохимический цикл. Агроценоз. Биосфера. Биомасса Земли. Биологическая продуктивность. Живое вещество биосферы. Внешняя среда. Сукцессия.

Демонстрация.

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «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».

Повторение -8 часов

Национальные региональные этнокультурные особенности

В данной рабочей программе предусмотрено 6 часов

1. Наблюдение поведенческих реакций животных на факторы внешней среды (1 ч).
2. Образ жизни и здоровье человека в Адыгее (1 ч).
3. Химическое загрязнение окружающей среды как глобальная экологическая проблема (1 ч).
4. Экскурсия: «Биологическое разнообразие живого мира» (1 ч).

КАЛЕНДАРНО ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

11 класс

№ уроков	Наименование разделов и тем	Использование оборудования	Плановые сроки прохождения темы	Фактические сроки (и/или коррекция)	Д/З
	Раздел 1. Эволюция				
	Глава 1. Свидетельства эволюции-5 ч.				
1	Вводный инструктаж. Возникновение и развитие эволюционной биологии				
2	Молекулярные свидетельства эволюции				
3	Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции				
4	Палеонтологические и биогеографические свидетельства				

	эволюции				
5	Обобщающий урок по теме: Свидетельства эволюции				
	Глава 2.Факторы эволюции -16 ч				
6	Популяционная структура вида. Вид. Критерии вида. Популяция	Бланк учета скорости произволь-ной реакции, секундомер			
7	Л.р.№1 «Морфологические особенности растений различных видов»				
8	Наследственная изменчивость – исходный материал для эволюции				
9	Наследственная изменчивость – исходный материал для эволюции Роль изменчивости в эволюционном процессе				
10	Л.р.№2 «Изменчивость организмов»				
11	Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений				
12	Формы естественного отбора в популяциях. Движущий отбор, стабилизирующий отбор				
13	Формы естественного отбора в популяциях . Дизруптивный отбор, половой отбор.				
14	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора. Покровительственная окраска. Предостерегающая окраска				
15	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора. Подражающая окраска. Ароморфоз. Идиоадаптация. Биологический прогресс.				
16	Л/р №3. Приспособленность организма к среде обитания.				
17	Видообразование : географическое видообразование, экологическое видообразование				
18	Видообразование. Прямые наблюдения процесса эволюции				
19	Макроэволюция.				
20	Микроэволюция				
21	Обобщающий урок по теме: Факторы эволюции				
	Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле.-10 ч				
22	Современные представления о				

	возникновении жизни. Абиогенез.				
23	Современные представления о возникновении жизни. Биогенез.				
24	Основные этапы развития жизни .Геохронология. Глобальные катастрофы.				
25	Развитие жизни в криптозое. Первые следы жизни на Земле				
26	Развитие жизни в палеозое. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Эволюция растений. Возникновение позвоночных				
27	Развитие жизни в мезозое				
28	Развитие жизни в кайнозое				
29	Многообразие органического мира.				
30	Многообразие органического мира. Систематика				
31	Обобщающий урок по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле»				
	Глава 4. Происхождение человека-6 ч				
32	Положение человека в системе живого мира				
33	Предки человека: австралопитеки. Первые представители рода Homo: Человек умелый, Человек прямоходящий				
34	Появление Человека разумного. Неандертальский человек. Человек современного типа.				
35	Факторы эволюции человека. Биологические факторы эволюции человека. Социальные факторы эволюции человека.				
36	Эволюции современного человека . Человеческие расы				
37	Обобщающий урок по теме: Происхождение человека				
	Раздел 2.Экосистема				
	Глава 5. Организмы и окружающая среда -13 ч	Датчики кислорода, рН, хлорид-ионов, освещенности, температуры, относительной влажности			
38	Взаимоотношения организма и среда. Приспособленность организма				

39	ПР №1 « Оценка влияния температуры воздуха на человека				
40	Популяция в экосистеме.				
41	.Экологическая ниша межвидовые отношения				
42	Межвидовые отношения				
43	Сообщества и экосистемы				
44	Трофические сети.				
45	Трофические сети и экологические пирамиды				
46	Экосистема: устойчивость и динамика.				
47	Экосистема: Консорции. Флуктация. Сукцессия.				
48	ПР №2 Аквариум как модель экосистемы				
49	Биоценоз и биогеоценоз. Экологическое разнообразие на территории РА и его значение.				
50	Влияние человека на экосистемы. Агроэкосистемы. Изменения в экосистемах под влиянием человека на территории РА	Датчик нитрат-ионов			
	Глава 6. Биосфера - 5 ч				
51	Биосфера и биомы	Датчики кислорода, рН Датчик температуры			
52	Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере				
53	Биосфера и человек. Концепция устойчивого развития. Химическое загрязнение окружающей среды как глобальная экологическая проблема (по Адыгее)				
54	ПР№3 « Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем» (по Адыгее)				
55	Обобщающий урок по теме: Биосфера				
	Глава 7. Биологические основы охраны природы - 5ч				
56	Охрана видов и популяций. Возможные причины вымирания видов и популяций. (по Адыгее)				
57	Охрана экосистем				
58	Биологический мониторинг				
59	ПР№4 Определение качества воды водоема				

60	Обобщающий урок по теме: Биологические основы охраны природы				
	Повторение – 8ч Подготовка к ЕГЭ				
61	Основы селекции и биотехнологии				
62	Генетика и ее задачи. Основные генетические понятия				
63	Закономерности наследственности, их цитологические основы. Законы Г. Менделя				
64	Решение генетических задач				
65	Изменчивость признаков у организмов. Виды мутаций.				
66	Систематика. Основные систематические категории. Живой природы Уровни организации				
67	Клетка как биологическая система. Клеточная теория. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов.				
68	Решение цитологических задач				