


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №1 им. М. Уммаева с. п. Верхняя Балкария»

Рассмотрено:  
на заседании М/О учителей  
естественно - научного цикла  
Протокол № 1 от 29.08.2022  
Руководитель М/О  
/ Казиева М.И./

Согласовано:  
Зам. директора по УВР  
 Циканова. Р.А./  
29.08.2022г

Утверждаю:  
Директор МКОУ СОШ  
№1  
 Тауменов А.А  
Приказ №54 от 29.08.2022г



## РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Биология 11 класс

учителя биологии

Тетуевой Розы Инзреловны

2022-2023

## 1. Пояснительная записка

Данная рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования (среднее (полное) образование), примерной программы по биологии к учебнику для 11 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2006, требований к уровню подготовки выпускников по биологии.

Тематическое и поурочное планирование разработано на основе программы курса по биологии составленной на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) образования на базовом уровне.

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебников:

Д.К. Беляев, Г.Д. Дымшиц. Общая биология. 11 класс: учебн. для общеобразовательных учреждений. Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; Под редакцией Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2008.

Поурочное планирование разработано на основе федерального базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии выделено в 11 классе – 68 часов (2 час в неделю).

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы.

Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуuroобразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования.

Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

Освоение знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

Овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез в ходе работы с различными источниками информации;

Воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважению к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний;

Курс биологии в средней школе направлен на формирование у обучающихся знаний о живой природе, её отличительных признаках- уровневой организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. В основе курса лежит концентрическая система изучения, при которой сведения о биологических системах формируются на базе знаний учащихся, полученных ими из систематических и заключительного разделов биологического образования основной школы. Учитывая то, что учащиеся средней школы уже имеют начальную общебиологическую подготовку, в материал программы вошли сведения, дополняющие и развивающие их знания о живой природе как наиболее сложной форме движения материи и способствующие формированию естественно-научной картины мира. В 10 классе обобщаются знания о клеточном уровне жизни, видах клеток и неклеточных форм жизни, расширяются представления о самовоспроизведении организмов, генетических законах наследственности и изменчивости, о многообразии пород, сортов и штаммов организмов, полученных человеком в селекции.

В 11 классе обобщаются знания о жизни и уровнях её организации, раскрывают мировоззренческие вопросы о происхождении и развитии жизни на Земле, обобщаются и углубляются понятия об эволюционном развитии организмов

Программа по биологии определяет цели изучения биологии в средней школе, содержание тем курса, дает распределение учебных часов по разделам курса, перечень рекомендуемых практических и лабораторных работ, выполняемых учащимися, а также планируемые результаты обучения биологии.

### **Цели изучения биологии в средней школе следующие:**

– социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или 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)

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

– развитие познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов 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.

### **Задачи изучения биологии в средней школе следующие:**

-освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); о строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

-овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества;

-самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;

-развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

-воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

-использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

## **2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»**

### **Личностные:**

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:**

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.

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

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

#### **Предметные:**

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.

### **3. Содержание учебного предмета курса биологии**

#### **Раздел I. ЭВОЛЮЦИЯ (36 часов)**

## **Глава 1. Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции (4 часа).**

Возникновение и развитие эволюционных представлений. Эволюционная теория Жана Батиста Ламарка. Чарлз Дарвин и его теория происхождения видов. Синтетическая теория эволюции. Доказательства эволюции. Вид. Критерии вида. Популяция — структурная единица вида, элементарная единица эволюции.

## **Глава 2. Механизмы эволюционного процесса (12 часов).**

Движущие силы эволюции. Роль изменчивости в эволюционном процессе. Естественный отбор — направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора в популяциях. Изоляция — эволюционный фактор. Приспособленность — результат действия факторов эволюции. Видообразование. Основные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс.

## **Глава 3. Возникновение жизни на Земле. Развитие жизни на Земле (12 часов).**

Развитие представлений о возникновении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни. Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие органического мира. Значение работ Карла Линнея. Принципы систематики. Классификация организмов.

## **Глава 4. Происхождение человека (8 часов).**

Ближайшие родственники человека среди животных. Основные этапы эволюции приматов. Первые представители рода Homo. Появление человека разумного. Факторы эволюции человека. Человеческие расы. Демонстрации

Схемы, таблицы, рисунки и фотографии, иллюстрирующие: критерии вида (на примере разных пород одного вида животных); движущие силы эволюции; возникновение и многообразие приспособлений у растений (на примере кактусов, орхидей, лиан и т. п.) и животных (на примере дарвиновых вьюрков); образование новых видов в природе; эволюцию растительного мира; эволюцию животного мира; редкие и исчезающие виды; движущие силы антропогенеза; происхождение человека. Коллекции окаменелостей (ископаемых растений и животных). Лабораторные работы:

1. Описание особей вида по морфологическому критерию (на примере гербарных образцов).

2. Выявление изменчивости у особей одного вида (на примере гербарных образцов, наборов семян, коллекции насекомых и т. п.). Выявление приспособлений организмов к среде обитания.

## **Раздел II. Основы экологии. (18 часов)**

**Глава 5. Основы Экологии. (Экосистемы. Биосфера. Охрана биосферы. Влияние деятельности человека на биосферу) (14 часов).**

Предмет экологии. Экологические факторы среды. Взаимодействие популяций разных видов. Конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз. Сообщества. Экосистемы. Поток энергии и цепи питания. Экологическая пирамида. Биомасса. Свойства экосистем. Смена экосистем. Агроценозы. Состав и функции биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Круговорот химических элементов. Биогеохимические процессы в биосфере. Глобальные экологические проблемы. Общество и окружающая среда. Демонстрации:

Схемы, таблицы и фотографии, иллюстрирующие: экологические факторы и их влияние на организмы; межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренцию, симбиоз; ярусность растительного сообщества; пищевые цепи и сети; экологическую пирамиду; круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме; строение экосистемы; агроэкосистемы; строение биосферы; круговорот углерода в биосфере; глобальные экологические проблемы; последствия деятельности человека в окружающей среде. Карта «Заповедники и заказники Кабардино- Балкарской республики».

Примерные темы экскурсий:

- 1.Способы размножения растений в природе (окрестности школы).
- 2.Изменчивость организмов (окрестности школы).
- 3.Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).
- 4.Многообразие сортов растений и пород животных, методы их выведения (селекционная станция, племенная ферма или сельскохозяйственная выставка).
- 5.Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).

#### 4. Календарно – тематическое планирование. 11 класс. Биология.

№ ур. п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			По плану	По факту
1	Возникновение и развитие эволюционной биологии	1	02.09	
2	Молекулярные свидетельства эволюции	1	08.09	
3	Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции	1	09.09	
4	Палеонтологические и биогеографические свидетельства эволюции	1	15.09	
5	Обобщающий урок по теме: Свидетельства эволюции	1	16.09	
6	Популяционная структура вида. Вид. Критерии вида. Популяция	1	22.09	
7	Л.р.№1 «Морфологические особенности растений различных видов»	1	23.09	
8	Наследственная изменчивость – исходный материал для эволюции	1	29.10	
9	Наследственная изменчивость – исходный материал для эволюции Роль изменчивости в эволюционном процессе	1	30.10	
10	Л.р.№2 «Изменчивость организмов»	1	06.10	
11	Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений	1	07.10	
12	Формы естественного отбора в популяциях. Движущий отбор, стабилизирующий отбор	1	13.10	
13	Формы естественного отбора в популяциях. Дизруптивный отбор, половой отбор.	1	14.10	
14	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора. Покровительственная окраска. Предостерегающая окраска	1	20.10	
15	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора. Покровительственная окраска. Предостерегающая окраска	1	21.10	
16	Л/р №3. Приспособленность организма к среде обитания	1	27.10	
17	Видообразование : географическое видообразование, экологическое видообразование	1	28.10	



18	Видообразование. Прямые наблюдения процесса эволюции	1	10.11	
19	Макроэволюция.	1	11.11	
20	Микроэволюция	1	17.11	
21	Обобщающий урок по теме: Факторы эволюции	1	18.11	
22	Современные представления о возникновении жизни. Абиогенез	1	24.11	
23	Современные представления о возникновении жизни. Биогенез	1	25.11	
24	Основные этапы развития жизни .Геохронология. Глобальные катастрофы.	1	01.12	
25	Развитие жизни в криптозое. Первые следы жизни на Земле	1	02.12	
26	Развитие жизни в палеозое. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Эволюция растений. Возникновение позвоночных	1	08.12	
27	Развитие жизни в мезозое	1	09.12	
28	Развитие жизни в кайнозое	1	15.12	
29	Многообразие органического мира.	1	16.12	
30	Обобщающий урок по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле»	1	22.12	
31	Положение человека в системе живого мира	1	23.12	
32	Предки человека: австралопитеки. Первые представители рода Homo: Человек умелый, Человек прямоходящий	1	29.12	
33	Появление Человека разумного. Неандертальский человек. Человек современного типа.	1	12.01	
34	Факторы эволюции человека. Биологические факторы эволюции человека. Социальные факторы эволюции человека.	1	13.01	
35	Эволюции современного человека . Человеческие расы	1	19.01	
36	Обобщающий урок по теме: Происхождение человека	1	20.01	
37	Взаимоотношения организма и среда. Приспособленность организма	1	26.01	
38	ПР №1 « Оценка влияния температуры воздуха на человека	1	27.01	

39	Популяция в экосистеме.	1	02.02	
40	Экологическая ниша межвидовые отношения	1	03.02	
41	Межвидовые отношения	1	09.02	
42	Сообщества и экосистемы	1	10.02	
43	Трофические сети.	1	16.02	
44	Трофические сети и экологические пирамиды	1	17.02	
45	Экосистема: Консорции. Флуктация. Сукцессия.	1	22.02	
46	Экосистема: устойчивость и динамика.	1	24.02	
47	ПР №2 Аквариум как модель экосистемы	1	02.03	
48	Биоценоз и биогеоценоз	1	03.03	
49	Влияние человека на экосистемы. Агроэкосистемы	1	09.03	
50	Биосфера и биомы	1	10.03	
51	Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере		16.03	
52	Биосфера и человек. Концепция устойчивого развития.	1	17.03	
53	ПРН№3 « Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем»	1	23.03	
54	Обобщающий урок по теме: Биосфера	1	24.03	
55	Охрана видов и популяций. Возможные причины вымирания видов и популяций.	1	06.04	
56	Охрана экосистем	1	07.04	
57	Биологический мониторинг	1	13.04	
58	ПРН№4 Определение качества воды водоема	1	14.04	
59	Обобщающий урок по теме: Биологические основы охраны природы	1	20.04	
60	Основы селекции и биотехнологии	1	21.04	
61	Генетика и ее задачи. Основные генетические понятия	1	27.04	
62	Закономерности наследственности, их цитологические основы. Законы Г. Менделя	1	28.04	
63	Решение генетических задач	1	04.05	
64	Решение генетических задач	1	05.05	

65	Решение генетических задач	1	11.05	
66	Изменчивость признаков у организмов. Виды мутаций.	1	12.05	
67	Систематика. Основные систематические категории. Живой природы Уровни организации	1	18.05	
68	Клетка как биологическая система. Клеточная теория. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов.	1	19.05	

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Учебно-методический комплект:

Учебник: Общая биология: Учебн. для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, Н.Н. Воронцов и др.; Под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2006. – 303 с.: ил.

### Дополнительная литература:

1. Грин Н. «Биология» в 3 т. (Н.Грин, У.Стаут, Д.Тэйлор), М., Мир, 1990 г.
2. Пименова И.Н., Пименов А.В. «Лекции по общей биологии», Саратов, ОАО «Издательство «Лицей», 2003 г.
3. Воронцов Н.Н., Сухорукова Л.Н. «Эволюция органического мира», Москва, «Наука», 1996 г.
4. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни: пособие для учащихся. М., Просвещение, 2006 г.
5. Общая биология: 10-11 классы/ А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника – М.: Дрофа, 2007
6. Биология: Дополнительные материалы к урокам и внеклассным мероприятиям по биологии и экологии в 10-11 классах/ М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина – В.: Учитель, 2007
7. Биология и экология. 10-11 классы. Проектная деятельность учащихся./ М.В.Высоцкая. – В.: Учитель, 2008
8. Биологические экскурсии: учебно-методическое пособие./ В.В. Травникова. – СПб.: Паритет, 2002.

### Дополнительная литература для учеников:

1. Вахненко Д.В. Сборник задач по биологии для абитуриентов, участников олимпиад и школьников. – Ростов н/Д: Феникс, 2005.- 128 с.
2. Шишкинская Н.А. Генетика и селекция. Теория. Задания. Ответы. – Саратов: Лицей, 2005. – 240 с.
3. Биология в таблицах и схемах. Сост. Онищенко А.В. – Санкт-Петербург, ООО «Виктория-плюс», 2004
4. Иванова Т.В. Сборник заданий по общей биологии: Пособие для учащихся общеобразоват. учреждений. – М.: Просвещение, 2002

### Интернет-ресурсы:

1. [http://www.gnpbu.ru/web\\_resurs/Estestv\\_nauki\\_2.htm](http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm). Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.
2. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
3. <http://charles-darvin.narod.ru/> Электронные версии произведений Ч.Дарвина.
4. <http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. Информация о школьном оборудовании.

5. <http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.

6. Другим средством наглядности служит оборудование для мультимедийных демонстраций (компьютер, медиапроектор, DVD-проектор, и др.). Оно благодаря Интернету и единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (например, <http://school-collection.edu.ru/>) позволяет обеспечить наглядный образ к подавляющему большинству тем курса «Физика».