

«Рассмотрено»

Руководитель МО

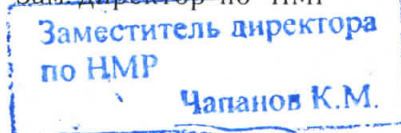


Протокол № 1 от \_\_\_\_\_

30.08.2022

«Согласовано»

Зам. директор по НМР





«30» 08 2022 2

«Утверждаю»

Директор ГБОУ «Гимназия

№1 г. Карабулак



 Л.Х. Бокова

30 08 2022 2

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

в 11 р/н классе

2022-2023 учебный год

Учитель

Ахильгова Майя Ахметовна

Количество часов

33 ч

Количество часов

1 час в неделю

Учебник:

Биология для 10 кл общеобразовательных учреждений/ Л.Н.

Сухорукова, В.С. Кумченко, Т.В. Иванова- М.: Просвещение.

## Пояснительная программа

Данная рабочая программа ориентирована на использование учебника: Учебник Биология для 10-11 классов общеобразовательных учреждений /Л.Н.Сухорукова, В.С.Кучменко, Т.В.Иванова – М.: Просвещение, 2021

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 – 33 часов (1 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 открытий 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;

### Цели и задачи изучения учебного предмета

Целью базового курса является:

- Создание у школьников представления о биологии как о вполне сложившемся комплексе научных дисциплин, каждая из которых не только решает собственные специфические проблемы, но вносит и вклад в создание единого научного здания биологии, скрепленного рядом устоявшихся принципов.
- Ознакомление учащихся с основами биологической терминологии, систематики, ведущими биологическими школами и течениями, обучение свободному владению «биологическим языком» и специфике "биологического мышления", работе в научных библиотеках.

- Демонстрацию необходимости обращения к смежным дисциплинам, что позволит осознать теснейшие связи биологии с другими областями науки, получить навыки мышления в пограничных областях знаний.

Базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, в том числе, экологическую и природоохранительную грамотность.

#### **Задачи:**

- 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.

#### **Планируемые результаты обучения.**

##### **Предметные**

- углубить знания об органических и неорганических веществах клетки;
- дать представление о клетке как живой системе, состоящей из двух основных подсистем - цитоплазмы и ядра. Показать роль клеточных мембран, взаимосвязь органоидов;
- актуализировать знания о заболеваниях бактериальной и вирусной природы и мерах их профилактики, интерферонах и антибиотиках как средствах, применяемых для лечения инфекций, об опасности неправильного лечения антибиотиками для развития дисбактериоза.

##### **Личностные**

- продолжить формирование исследовательской компетентности: овладеть методами научного исследования, развивать умения наблюдать, работать с микроскопом, ставить эксперимент, оформлять его результаты;
- сформировать умение сравнивать разные классы органических соединений, ДНК, РНК клетки про- и эукариот, клетки растений и животных, грибов, органоиды, процессы дыхания и брожения, световую и темновую фазы фотосинтеза;

- продолжить развитие познавательного интереса на основе наблюдений с использованием увеличительных приборов.

### **Метапредметные**

- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий) Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

Соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек Рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

Проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

-формировать ответственное отношение к учебной деятельности;

-бережное отношение к лабораторному оборудованию, научить соблюдать правила техники безопасности;

-продолжить патриотическое воспитание на основе знакомства с работами отечественных учёных в области цитологии;

-формировать ценностное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих людей.

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

-**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 (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения 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, правил поведения в природе.

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ**

В результате изучения биологии на базовом уровне учащиеся должны **понимать:**

1. **основные положения** биологических теорий (клеточная теория, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В. И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
2. **строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом; структуру вида и экосистем;
3. **сущность биологических процессов:** размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирования приспособленности, образования видов, круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах и биосфере;
4. **вклад выдающихся ученых** в развитие биологической науки;

**знать:**

биологическую терминологию и символику, основные структуры и функции клетки, роль основных органических и неорганических соединений, сущность обмена веществ, закономерности индивидуального развития и размножения организмов, основные законы наследственности и изменчивости, основы эволюционного учения, основы экологии и учения о биосфере;

**уметь:**

решать генетические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах; применять полученные знания для охраны собственного здоровья, а также для оценки негативного влияния человека на природу и выработки разумного отношения к ней. В процессе работы с учебником учащиеся должны научиться делать конспекты и рефераты, готовить и делать сообщения, а также критически оценивать бытующие среди населения и в средствах массовой информации спекулятивные и некомпетентные взгляды на некоторые результаты и возможности современной биологии.

## Содержание.

### Глава IV. Закономерности микро- и макроэволюции (17 ч.)

#### Развитие эволюционных идей.

##### Доказательства эволюции (3 ч)

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.

##### Механизмы эволюционного процесса (8 ч)

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.

##### Возникновение жизни на Земле (1 ч)

Развитие представлений о возникновении жизни. Современные взгляды на возникновение жизни.

##### Развитие жизни на Земле (5 ч)

Усложнение живых организмов в процессе эволюции. Многообразие органического мира. Значение работ Карла Линнея. Принципы систематики. Классификация организмов.

## **Глава V. Происхождение и историческое развитие жизни на земле. Место человека в биосфере (18 ч.)**

### **Происхождение человека (5 ч)**

Ближайшие родственники человека среди животных. Основные этапы эволюции приматов. Первые представители рода Номо. 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 и практические работы**

1. Описание особей вида по морфологическому критерию (на примере гербарных образцов).
2. Выявление приспособлений организмов к среде обитания.

### **Экосистемы (8 ч)**

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.

### **Биосфера. Охрана биосферы (2 ч)**

Состав и функции биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Круговорот химических элементов. Биогеохимические процессы в биосфере.

### **Влияние деятельности человека на биосферу (3ч)**

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 России». Динамическое пособие «Типичные биоценозы».

#### **Лабораторные и практические работы**

1. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).  
Решение экологических задач.

**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, 2008. – 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. Полный курс подготовки к ЕГЭ «Биология» А.В Пименов. Москва: АСТ, 2014.-384с.(+СД) . 4.Лернер Г.И. Общая биология (10-11 классы):

5. Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы/ Г.И.Лернер. – М.: Эксмо, 2007. – 240с.

6. Биология в таблицах, схемах и рисунках/ Р.Г Заяц.Феникс, 2011.-394.

Интернет-ресурсы:

[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.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://reshuege.ru/> Решу ЕГЭ

<b>11 класс</b>		Кол часов	Уроки	Л/Р	П/Р
1	<b>Глава 1. Доказательства эволюции (17)</b>				
	Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции (3 ч)	3	3		
	Механизмы эволюционного процесса	8	6		2
	Возникновение жизни на Земле	1	1		
	Развитие жизни на Земле	5	3	1	1
2	<b>Глава 2. Происхождение и историческое развитие жизни на земле. Место человека в биосфере (18)</b>				
	Происхождение человека	5	3	2	
	Экосистемы	7	6		1
	Биосфера. Охрана биосферы	2	2		
	Влияние деятельности человека на биосферу	2	1	1	
	Итого:	33	25	4	4

№	Количество часов	Тема урока	Элементы содержания, основные понятия	Тип урока	Практическая направленность урока, применяемые методы	Использование инновационных педагогических и образовательных технологий	Домашнее задание	Дата проведения
<b>Глава IV. Закономерности микро- и макроэволюции (17 ч.)</b>								
1	1	Введение. Возникновение и развитие эволюционных представлений.	Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности»	Урок формирования новых знаний	Лекция с элементами беседы. Фронтальный опрос.	Мультимедиа Портреты ученых, Презентация «Развитие эволюционных идей»	§35, вопросы 1-3.	12.09
2	1	Ж.Б.Ламарк и его учение. Становление систематики.	Учение Ж.Б.Ламарка Заслуги Карла Линнея.	Урок формирования новых знаний	Устный опрос. Сообщения уча-ся	Мультимедиа Портреты ученых	§36 Записи в тетрадях	19.09
3	1	Эволюционная теория Чарлза Дарвина.	Учение Ч.Дарвина. Основные положения эволюционной теории	Комбинированный	Устный опрос. Тестовая работа. Сообщения учащихся	Мультимедиа Портреты ученых	§37	26.09
4	1	Доказательства эволюции.	Эмбриология. Рудименты.Атавизмы.Пале онтология. Доказательства эволюции.	Комбинированный	Фронтальный. Заполнение таблицы	Презентация «Доказательства эволюции».	§40,41 Зап. таб.	3.10
5	1	Вид. Критерии вида.	Популяция - структурная единица вида, единица эволюции, вид, критерии вида, ареал.	Урок формирования новых знаний	Устный опрос. Тестирование.	Мультимедиа Табл. Критерии вида.	§44, стр. 160 вопросы	10.10
6	1	Учение Дарвина о естественном отборе	Борьба за существование, внутривидовая борьба, межвидовая борьба.	Урок формирования новых знаний	Фронтальный опрос Тестирование	Мультимедиа Презентация «Естественный отбор»	§38 вопросы	17.10
7	1	Формы естественного отбора в популяциях.	Формы естественного отбора в популяциях: стабилизирующий и движущий.	Урок формирования новых знаний	Фронтальный опрос. Работа с карточками	Презентация «Формы естественного отбора»	§47 стр. 166-169	7.11



8	1	Элементарные факторы эволюции	Дрейф генов- как эволюционный фактор, популяционные волны Изоляция - как эволюционный фактор.	Комбинированный	Фронтальный опрос Заполнение таблицы.	Табл. Популяционные волны Мультимедиа «Изоляция»	§37 §48, §49	14.11
9	1	Приспособленность – результат действия факторов эволюции.	Приспособленность организмов к среде обитания как результат действия естественного отбора.	Комбинированный.	Фронтальный опрос	Презентация « Разные формы приспособленности организмов»	§50 стр. 175 вопросы	21.11
10	1	Видообразование.	Механизм видообразования. Генофонд популяции.	Комбинированный.	Работа с таблицей Фронтальный опрос	Мультимедиа	§51, стр.176 вопросы	28.11
11	2	Основные направления эволюции.	Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А.Н.Северцов).	Урок формирования новых знаний	Фронтальный опрос. Составление схем. Индивидуальный опрос	Рис. Виды птиц на Галапагосских островах. Мультимедиа	§42 зап. таб.	5.12
12	1	К/р за I полугодие по теме «Эволюция»			Тестирование в форме ЕГЭ			19.12
<b>Глава V. Происхождение и историческое развитие жизни на земле. Место человека в биосфере (18 ч.)</b>								
16	1	Развитие представлений о происхождении жизни. Современные представления о возникновении жизни.	Теории биогенеза и абиогенеза, Опыты Ф.Реди, Л.Пастера, С.Миллера, А.И.Опарина. Гипотеза А.И.Опарина, коацерваты, биохимия	Урок формирования новых знаний	Фронтальный опрос. Сообщение уч-ся.	Портреты ученых Мультимедиа	§45 §46	12.12
17	1	Развитие жизни в криптозое	Первые следы жизни на Земле, развитие жизни в архейскую и протерозойскую эры.	Комбинированный.	Фронтальный опрос Сообщения уч-ся Составление таблицы	Презентация «Развитие жизни» Мультимедиа	§48,49 подготовить сообщения	26.12

		Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые.			Фронтальный опрос Сообщения уч-ся Составление таблицы	Схемы развития царств живой природы. Окаменелости, отпечатки растений в древних породах.	§ 50 подготовить сообщения	9.01
18	1	Развитие жизни в фанерозое	Развитие жизни на Земле в мезозойскую эру. Появление и распространение покрытосеменных растений. Развитие жизни на Земле в кайнозойскую эру	Комбинированный	Фронтальный опрос	Портрет К.Линнея, схемы классификации организмов. Мультимедиа	§ 60, вопросы § 61, стр. 216 вопросы	16.01 23.01
19	1	Многообразие органического мира. Принципы систематики.	Систематика, империя, прокариоты, эукариоты, бактериофаги, вирусы, грибы, одноклеточные, многоклеточные	Комбинированный	Фронтальный опрос	Модели скелетов человека и позвоночных животных, Мультимедиа	§ 62 стр. 216-223	30.01
20	1	Систематика и классификация.		Комбинированный	Фронтальный опрос Тестирование в форме ЕГЭ.			
21	1	Положение человека в системе органического мира.	Систематическое положение вида Homo sapiens в системе животного вида. Доказательства родства человека с млекопитающими.	Урок формирования новых знаний.	Фронтальный опрос Работа с карточками			
22	1	Основные этапы эволюции приматов.	Основные этапы эволюции приматов. Дриопитек, австролопитек	Урок изучения нового материала	Фронтальный опрос Работа с таблицей	Мультимедиа	§ 63-65	6.02
23	1	Движущие факторы эволюции человека. Урок-семинар.	Свойства человека как биосоциального существа.	Урок формирования новых знаний	Фронтальный опрос	Презентация «Факторы антропогенеза»	§ 66	13.02
24	1	Расы. Антинаучность теории расизма	Человеческие расы. Расизм.	Урок формирования новых знаний	Фронтальный опрос Работа с таблицей	Мультимедийное приложение.	§ 66	20.02
25	1	Контрольная работа по			Тестирование в форме ЕГЭ			27.02

	теме « Эволюция человека».		Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды, признаки приспособленности организмов к среде обитания.	Комбинированный. Семинарское занятие	Фронтальный опрос Индивидуальный опрос. Работа с карточками.	Презентация «Экологические факторы среды»	§67, стр. 245 вопросы	6.03
26	Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды.	1	Биотические Конкуренция, хищничество, паразитизм, комменсализм, нейтрализм	Урок формирования новых знаний	Фронтальный опрос Тестирование. Самостоятельная работа	Презентация «Биотические факторы » Мультимедиа	§68, вопросы	13.03
27	Взаимодействие популяций разных видов.	1	Сообщество, Экосистема, биоценоз, продуценты, редуценты, консументы, пищевые и энергетические связи в сообществах, экосистема леса, водоема и др.	Урок формирования новых знаний	Самостоятельная работа.	Презентация «Экосистемы» Мультимедиа	§69, стр.	20.03
28	Сообщества. Экосистемы.	1	Составление схем простейших цепей питания, Биомасса, цепи питания, экологическая пирамида.	Урок формирования новых знаний Урок-практикум	Фронтальный опрос. Решение задач	Рис. «Наземные цепи питания», «Цепи питания океана».	§70	3.04
29	Поток энергии и цепи питания.	1	Искусственные сообщества- агроценозы, структура агроценоза, отличия природных экосистем от агроэкосистем.	Урок формирования новых знаний	Фронтальный опрос	Презентация «Искусственные экосистемы»	§73	10.04
30	Агроценозы.	1	Компоненты биосферы, функции живого вещества в биосфере, границы биосферы, учение о	Урок формирования новых знаний	Фронтальный опрос Работа в парах	Портрет В.И.Вернадского, Границы биосферы	§75, вопросы	17.04 24.04
31	Состав и функции биосферы.	2						

			биосфере В.И.Вернадского.					
32	1	Итоговая контрольная работа по курсу « Общая биология» 11 кл.		Тестирование в форме ЕГЭ.				15.05
33	1	Повторение и обобщение.						22.05