

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Беллыкская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО  
протокол заседания МС (ШМО)  
№2 от 15.06.2022

УТВЕРЖДАЮ:  
приказ № 01-10-84 от 30.08.2022  
Директор С. Л. Орлова

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по предмету биология**

**(базовый уровень)**

**10-11 классы**

**Составитель Олова С. Л.** учитель  
биологии высшей квалификационной  
категории

2022 г

## **Пояснительная записка**

Исходными документами для Рабочей программы являются:

Закон «Об образовании в РФ»;

Федеральный государственный образовательный стандарт;

Примерная программа среднего (полного) общего образования по биологии базовый уровень, созданная на основе федерального государственного образовательного стандарта;

Учебный план общеобразовательного учреждения;

Федеральный перечень учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

При составлении рабочей программы использовались методические рекомендации Сивоглазова В.И., Агафоновой И. Б., Зазарова Е. Т. к учебнику «Общая биология. Базовый уровень. 10—11 кл.», допущенные Министерством образования Р.Ф. и опубликованные издательством «Дрофа» в 2008 году.

### **Общая характеристика учебного предмета**

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 культуросообразный 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. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы.

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 (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.

### Место предмета в базисном учебном плане

Примерная программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии выделено 68 часов. Согласно действующему учебному плану ОУ, рабочая программа 10-11 классов предусматривает обучение биологии в объеме 1 часа в неделю на протяжении учебного года, 34 часа в год (34 учебных недель) в 10 классе и 34 часов в год (34 учебных недель) в 11 классе.

### Общая характеристика учебного процесса:

Содержание программы, а также в порядок прохождения тем, их структура в следующем порядке:

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой среднего(полного) общего образования по биологии (базовый уровень)

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки зачет. Курс завершает урок обобщения и систематизации знаний.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления выполнения в качестве домашнего задания.

В состав УМК входят:

Класс	Программа	УМК обучающихся	УМК учителя
10 - 11	Примерная образовательная программа среднего (полного) общего образования по биологии Сборник нормативных документов. Биология/сост. Э.Д. Дненпров, А. Г. Аркадьев. _ 2е изд., стереотип. –М.: Дрофа, 2008. -99[13] с.	<b>Учебник.</b> Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. «Биология. Общая биология. Базовый уровень». 10—11 классы.– М.: Дрофа, 2008.	Козлова Т. А., Агафонова И. Б., Сивоглазов В. И. « <b>Методическое пособие</b> к учебнику «Общая биология. Базовый уровень. 10—11 кл.» – М.: Дрофа, 2008.

Условия реализации программы: важным условием для организации обучения является наличие в кабинете мультимедийного оборудования: компьютер, цифровой проектор, экран, цифровой микроскоп.

### Электронное сопровождение УМК:

CD Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. «**Общая биология». 10 класс. Мультимедийное приложение к учебнику**». – М.: Дрофа, 2008.

Коллекция ВВС Невидимая жизнь растений. Эволюция жизни. Насекомые. Жизнь в микромире. Микрокосмос. Большое жало.

Коллекция ВВС. Прогулки с пещерным человеком.

**Календарно-тематическое планирование 10 класс**

<b>№ урока</b>	<b>Тема урока</b>	<b>Формы и способы деятельности</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
1.	Краткая история развития биологии. Методы биологии.	Беседа на основе знаний, сформированных на первом уроке, объяснение и самостоятельная работа с различными источниками информации, заполнение таблицы	Эвристическая беседа
2.	Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации	Анализ видеофрагмента Составление сравнительной таблицы, рассказ с использованием таблицы	Устный фронтальный опрос
3.	Зачет по теме «Биология как наука. Методы научного познания	тестирование	Тематический тест
<b>Клетка 13 часов</b>			
4.	История изучения клетки. Клеточная теория.	Беседа с опорой на знания учащихся. Самостоятельная работа с учебником	
5.	Химический состав клетки.	Беседа с опорой на знания учащихся. Самостоятельная работа с учебником	Устный фронтальный опрос
6.	Неорганические вещества.	Составление схемы Самостоятельная работа с учебником	Устный фронтальный опрос
7.	Органические вещества. Липиды и углеводы.	Самостоятельная работа	Тест текущего контроля самоконтроль
8.	Органические вещества. Белки. Лабораторная работа №1 «Роль ферментов в ускорении реакций в клетке».	Отработка практических навыков	Оформление Л.Р. текущего контроля
9.	Органические вещества. Нуклеиновые кислоты и АТФ.	Объяснения с элементами беседы, самостоятельная работа с учебником, заполнение сравнительной таблицы	Устный фронтальный опрос
10.	Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Органоиды. Лабораторная работа №2 «Изучение строения растительной и животной клеток под микроскопом».	Практическая работа	Тест текущего контроля
11.	Клеточное ядро. Хромосомы.	самостоятельная работа с учебником, работа с биологическими понятиями	Тест текущего контроля самоконтроль

12.	Прокариотическая клетка.	самостоятельная работа с учебником, заполнение сравнительной таблицы	Устный фронтальный опрос
13.	Вирусы.	Объяснения с элементами беседы, преобразование текста в таблицу	Устный фронтальный опрос
14.	Зачет по теме: «Клетка».	Решение тестовых заданий самостоятельная, работа с учебником	тест
<b>Организм 20 часов</b>			
15.	Многообразие живых организмов.	работа с учебником, преобразование текста в схему или таблицы по выбору учащихся, индивидуальная работа с электронным пособием,	Эвристическая беседа
16.	Обмен веществ и энергии в клетке. Энергетический обмен.	работа с учебником, преобразование текста в схему	Устный фронтальный опрос
17.	Пластический обмен. Фотосинтез.	Объяснение учителя с опорой на рисунок, преобразование текста в сравнительную таблицу,	Устный фронтальный опрос самоконтроль
18.	Реализация наследственной информации в клетке	работа с учебником, преобразование текста в схему или таблицы по выбору учащихся, индивидуальная работа с электронным пособием,	Выполнение задания в рабочей тетради взаимоконтроль
19.	Деление клеток. Митоз.	работа с учебником, преобразование текста в схему, составление рассказа по рисунку	Тест текущего контроля
20.	Размножение организмов.	Объяснение учителя с опорой на рисунок, преобразование текста в сравнительную таблицу,	Эвристическая беседа взаимоконтроль
21.	Образование половых клеток. Мейоз.	работа с учебником, преобразование текста в схему или таблицы по выбору учащихся, индивидуальная работа с электронным пособием,	Устный фронтальный опрос
22.	Оплодотворение.	Беседа с опорой на знания учащихся. Самостоятельная работа с учебником	Тест текущего контроля
23.	Индивидуальное развитие организмов.	Составление схемы Самостоятельная работа с учебником	Эвристическая беседа
24.	Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье.	Самостоятельная работа	Тематический тест
25.	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.	Работа с биологическими терминами	Эвристическая беседа

26.	Моногибридное скрещивание.	Объяснения с элементами беседы, самостоятельная работа с учебником, заполнение сравнительной таблицы	Устный фронтальный опрос
27.	Дигибридное скрещивание.	Практическая работа	Решение задач взаимоконтроль
28.	Хромосомная теория наследственности	Объяснения с элементами беседы, самостоятельная работа с учебником, заполнение сравнительной таблицы	Устный фронтальный опрос
29.	Генетика пола	Объяснения с элементами беседы, самостоятельная работа с учебником, решение задач	Устный фронтальный опрос
30.	Изменчивость: наследственная и ненаследственная	Практическая работа	Устный фронтальный опрос
31.	Фенотипическая изменчивость	Объяснения с элементами беседы, самостоятельная работа с учебником, решение задач	тастирование
32.	Генетика и здоровье человека	Объяснения с элементами беседы, самостоятельная работа с учебником, заполнение сравнительной таблицы	Тематический тест
33.	Селекция: основные методы и достижения	Беседа с опорой на знания учащихся. Самостоятельная работа с учебником	Эвристическая беседа
34.	Биотехнология: достижения и перспективы развития	Беседа с опорой на знания учащихся. Самостоятельная работа с с текстом	Тест текущего контроля
35.			

Поурочное планирование 11 класс

№ урока	Тема урока	Формы и способы деятельности	Формы и методы контроля
<i>Вид (21 час)</i>			
1.	Развитие биологии в додарвинский период. Работы К. Линнея	Беседа с опорой на знания учащихся. Самостоятельная работа с учебником	Эвристическая беседа
2.	Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка	Самостоятельная работа с учебником	Текущий контроль
3.	Предпосылки развития теории Ч. Дарвина	Составление таблицы	Текущий контроль
4.	Эволюционная теория Ч. Дарвина.	Самостоятельная работа с учебником, тезисное конспектирование	Устный фронтальный опрос
5.	Вид. Критерии и структура.	Лабораторная работа №3 «Изучение морфологического критерия вида».	Устный фронтальный опрос
6.	Популяция как структурная единица вида и эволюции.	работа с учебником, преобразование текста в схему или таблицы по выбору учащихся, индивидуальная работа с электронным пособием,	Тест текущего контроля самоконтроль
7.	Факторы эволюции.	работа с учебником, преобразование текста в схему	Устный фронтальный опрос
8.	Естественный отбор – главная движущая сила эволюции.	Объяснение учителя с опорой на рисунок, преобразование текста в сравнительную таблицу,	Тест текущего контроля взаимоконтроль
9.	Адаптации организмов к условиям	Лабораторная работа №4 «Приспособленность организмов к среде обитания»	Оформление Л.Р.
10.	Видообразование как результат эволюции.	Беседа с опорой на знания учащихся. Самостоятельная работа с учебником	Тест текущего контроля взаимоконтроль
11.	Макроэволюция	Объяснения с элементами беседы, самостоятельная работа с учебником, заполнение сравнительной таблицы	Устный фронтальный опрос
12.	Доказательства эволюции органического мира.	Самостоятельная работа	Тест текущего контроля
13.	Обобщающий урок «Основные закономерности эволюции»	Обобщение знаний, повторение биологических понятий, основных положений	Тематический тест самоконтроль
<i>Происхождение жизни на земле (3 ч.)</i>			

14.	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле.	Работа в парах, работа с электронным пособием, создание презентации	Эвристическая беседа
15.	Современные представления о возникновении жизни.		Устный фронтальный опрос
16.	Возникновение и развитие жизни на Земле: архей и протерозой, палеозой, мезозой и кайнозой.		Защита презентаций
<b><i>Происхождение человека (5 ч.)</i></b>			
17.	Положение человека в системе животного мира.	Самостоятельная работа	взаимоконтроль
18.	Этапы эволюции человека. Архантропы. Палеоантропы и неолантропы	Работа с биологическими терминами. Объяснения с элементами беседы, самостоятельная работа с учебником, заполнение сравнительной таблицы	Устный фронтальный опрос
19.	Биологические и социальные факторы.	Самостоятельная работа	Устный фронтальный опрос
20.	Человеческие расы.	Работа в группах, анализ, дискуссия;	Устный фронтальный опрос
21.	Обобщающий урок «Развитие жизни на Земле»	Обобщение знаний, повторение биологических понятий, основных положений	Тематический тест
<b><i>Экосистемы 13 часов</i></b>			
22.	Организм и среда. Предмет и задачи экологии.	Работа в группах, анализ, дискуссия	Самоконтроль
23.	Экологические факторы. Закономерности влияния экологических факторов на организмы.	Работа с биологическими терминами. Объяснения с элементами беседы	Взаимоконтроль
24.	Абиотические факторы среды.	Работа в группах, анализ, дискуссия	Устный фронтальный опрос
25.	Биотические факторы среды.	Самостоятельная работа	Устный фронтальный опрос
26.	Структура экосистем.	Работа с биологическими терминами. Объяснения с элементами беседы, самостоятельная работа с учебником, заполнение сравнительной таблицы	Тест текущего контроля
27.	Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах.	Самостоятельная работа	Устный фронтальный опрос
28.	Причины устойчивости и смены	Работа в группах, анализ, дискуссия;	Устный фронтальный

	экосистем.		опрос
29.	Влияние человека на экосистемы	. Практическая работа № 3 «Решение экологических задач».	Взаимопроверка
30.	Биосфера – глобальная экосистема. Состав и структура биосферы.	самостоятельная работа с учебником, заполнение сравнительной таблицы	Тематический тест
31.	Роль живых организмов в биосфере. Биологический круговорот веществ.	самостоятельная работа с учебником, заполнение схемы круговоротов	Устный фронтальный опрос
32.	Биосфера и человек. Основные экологические проблемы современности.	Работа в группах, анализ, дискуссия Самостоятельная работа	Устный фронтальный опрос
33.			
34.			
35.	Обобщающий урок по теме «Экосистемы».	Обобщение знаний, повторение биологических понятий, основных положений	Тематический тест

### ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

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;
- 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 и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

**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;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- 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, 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).