

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство Образования Омской области**  
**Комитет по образованию Азовского немецкого национального**  
**муниципального района Омской области**  
**МБОУ "Березовская СОШ "**

**РАССМОТРЕНО**  
на заседании  
педагогического совета  
Протокол №1  
от «29» августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**  
заместитель директора по  
УВР \_\_\_\_\_  
О.И. Цильке  
Протокол №1  
от «29» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**  
директор школы \_\_\_\_\_  
Н.А. Романчук  
Приказ №44  
от «29» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Биология» (Базовый уровень)**

для 11 класса среднего общего образования

на 2023-2024 учебный год

Составитель: Захарова Римма Алексеевна,  
учитель биологии

### Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа базового курса «Биология» для 11 класса средней общеобразовательной школы составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года, Примерной программы среднего (полного) общего образования (базовый уровень) по биологии 2005 года и

программы среднего (полного) общего образования по биологии для 10-11 классов (базовый уровень) авторов И.Б.Агафоновой, В.И.Сивоглазова (Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2009 г.)

Задачи, решаемые в процессе обучения биологии в школе:

- формирование у школьников естественнонаучного мировоззрения, основанного на понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой природы;

- формирование у школьников экологического мышления и навыков здорового образа жизни на основе умелого владения способами самоорганизации жизнедеятельности;

- приобретение школьниками опыта разнообразной практической деятельности, опыта познания и самопознания в процессе изучения окружающего мира;

- воспитание гражданской ответственности и правового самосознания, самостоятельности и инициативности учащихся через включение их в позитивную созидательную экологическую деятельность;

- создание условий для возможности осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории, способствующей последующему профессиональному самоопределению, в соответствии с индивидуальными интересами ребенка и потребностями региона.

Это осуществляется через дополнение традиционных тем федерального компонента экологической и валеологической составляющими, актуализацию внутрипредметных связей, конкретизацию общетеоретических положений примерами регионального биоразнообразия.

Программа по биологии для учащихся 11 класса построена на важной содержательной основе – гуманизме; биоцентризме и полицентризме в раскрытии свойств живой природы, ее закономерностей; многомерности разнообразия уровней организации жизни; историзме явлений в природе и открытий в биологической области знаний; понимании биологии как науки и как явления культуры.

Программа курса «Биология» для учащихся 11 классов ставит целью подготовку высокообразованных людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей учащихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. В основе отбора содержания на базовом уровне лежит также 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 естественно - научной картины мира, ценностных ориентации и реализующему гуманизацию биологического образования..

Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья. Для реализации указанных подходов, включенные в рабочую программу требования к уровню подготовки, сформулированы в деятельностной форме. Приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Требование к уровню подготовки - **объяснять роль биологических теорий, гипотез в формировании научного мировоззрения** - носит обобщающий характер и включает в себя следующие умения:

- выделять объект биологического исследования и науки, изучающие данный объект;
- определять темы курса, которые носят мировоззренческий характер;
- отличать научные методы, используемые в биологии;
- определять место биологии в системе естественных наук;
- доказывать, что организм - единое целое;
- объяснять значение для развития биологических наук выделения уровней организации живой природы;
- обосновывать единство органического мира;
- выдвигать гипотезы и осуществлять их проверку;
- отличать теорию от гипотезы.

Требование к уровню подготовки - **объяснять роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественно - научной картины мира** - носит интегративный характер и включает в себя следующие умения:

- определять принадлежность биологического объекта к уровню организации живого;
- приводить примеры проявления иерархического принципа организации живой природы;
- объяснять необходимость выделения принципов организации живой природы;
- указывать критерии выделения различных уровней организации живой природы;
- отличать биологические системы от объектов неживой природы.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные примерной программой. При выполнении лабораторной работы изучаются живые биологические объекты, микропрепараты, гербарии, коллекции и т.д. Выполнение практической работы направлено на формирование общеучебных умений, а также умений учебно-познавательной деятельности.

Программа курса биологии для 11 класса рассчитана на 34 учебных часов. Согласно уставу МБОУ «Березовская СОШ» и Учебному плану образовательного учреждения на изучение биологии в 11 классе отводится 1 час в неделю, 34 учебных недели, 34 учебных часов в год. Лабораторных работ – 5, практических работ – 6.

#### **Учебно-методический комплект**

- Учебник: Сивоглазов В. И., Агафонова И. Б., Захарова Е. Т. Биология. Общая биология. Базовый уровень: 11 класс – М.: Дрофа, 2021.
- Биология. Поурочные планы, 11 класс. Составитель Т.В. Затрудняя. Волгоград, 2021 год.

**Учебно-тематический план  
по предмету биология на 34 часа в год**

№ п/п	Наименование раздела, темы	Всего часов
1	История эволюционных учений	4
2	Современное эволюционное учение	9
3	Происхождение жизни на Земле	3
4	Происхождение человека	4
5	Экосистема	13
	Резерв	1
Итого		34

**Содержание программы**

**ВИД (20 час)**

История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов. Биологический прогресс и биологический регресс.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

**Демонстрации**

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

**Лабораторные и практические работы**

Лабораторная работа №1. Описание особей вида по морфологическому критерию.

Лабораторная работа №2. Выявление изменчивости у особей одного вида

Лабораторная работа №3. Приспособленность организмов к среде обитания как результат действия естественного отбора.

Практическая работа №1. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни на Земле.

Практическая работа №2. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

### **ЭКОСИСТЕМЫ (13 час)**

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы*. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. *Биологический круговорот (на примере круговорота углерода)*. *Эволюция биосферы*. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

#### ***Демонстрации***

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

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

Лабораторная работа №4. Исследование изменений в экосистемах.

Лабораторная работа №5. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Практическая работа №3. Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистемы.

Практическая работа №4. Составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевых цепей).

Практическая работа №5. Решение экологических задач

Практическая работа №6. Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения

### **Требования к уровню подготовки учащихся**

***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 (тела живой и неживой природы по химическому составу, 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 Интернета) 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).

### Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Количество часов	Класс	Дата проведения	
				По плану	Фактически
<b>Глава 1. Вид (20 ч).</b>					
<b>Тема 1. История эволюционных идей (4 ч).</b>					
1	Развитие биологии в додарвиновский период. Вводный инструктаж по технике безопасности.	1			
2	Эволюционная теория Ж. – Б. Ламарка.	1			
3	Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина.	1			
4	Эволюционная теория Ч. Дарвина.	1			
<b>Тема 2. Современное эволюционное учение (9 ч).</b>					
5	Вид: критерии и структура. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 1 «Описание особей вида по	1			

	морфологическому критерию».				
6	Популяция – структурная единица вида.	1			
7	Популяция – единица эволюции. Синтетическая теория эволюции.	1			
8	Факторы эволюции. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №2 «Выявление изменчивости у особей одного вида».	1			
9	Естественный отбор – главная движущая сила эволюции.	1			
10	Адаптация организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №3 «Приспособленность организмов к среде обитания как результат действия естественного отбора».	1			
11	Видообразование как результат эволюции.	1			
12	Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.	1			
13	Доказательства эволюции органического мира.	1			
<b>Тема 3. Происхождение жизни на Земле (3 ч).</b>					
14	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле. Практическая работа №1 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни на Земле».	1			
15	Современные взгляды на развитие жизни.	1			



16	Развитие жизни на Земле.	1			
<b>Тема 4. Происхождение человека (4 ч).</b>					
17	Гипотезы происхождения человека. Практическая работа №2 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека». Вводный инструктаж по технике безопасности.	1			
18	Положение человека в системе животного мира.	1			
19	Основные этапы эволюции человека биосферы.	1			
20	Расы человека.	1			
<b>Глава 2. Экосистемы (13 ч)</b>					
<b>Тема 1. Экологические факторы (3 ч).</b>					
21	Организм и среда. Экологические факторы.	1			
22	Абиотические факторы среды.	1			
23	Биотические факторы среды.	1			
<b>Тема 2. Структура экосистем (4 ч)</b>					
24	Структура экосистем. Практическая работа №3 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем».	1			
25	Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Практическая работа №4 «Составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевых цепей и сетей)».	1			
26	Причины устойчивости и смены экосистем. Инструктаж по ТБ.	1			

	Лабораторная работа №4 «Исследование изменений в экосистемах».				
27	Влияние человека на экосистемы. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 5 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах»	1			
<b>Тема 3. Биосфера – глобальная экосистема (2 ч)</b>					
28	Биосфера – глобальная экосистема.	1			
29	Роль живых организмов в биосфере.	1			
<b>Тема 4. Биосфера и человек (4 ч).</b>					
30	Биосфера и человек. Практическая работа №7 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде».	1			
31	Основные экологические проблемы современности. Практическая работа № 5 «Решение экологических задач»	1			
32	Пути решения экологических проблем. Практическая работа №6 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения».	1			
33	Роль биологии в будущем.	1			

### Корректировка программы.

Кол-во часов	Дата	Причина коррекции	Способы коррекции

### Список литературы

- Г.А. Адельшина, Ф.К. Адельшин. Генетика в задачах. Учебное пособие. Москва «Планета», 2011 г.
- Биология. Поурочные планы, 11 класс. Составитель Т.В.Затрудняя. Волгоград, 2008 год.
- Г.С.Калинова, А.Н.Мягкова, В.З. Резникова. ЕГЭ 2013. Биология. Москва «Интеллект – Центр», 2013 г.
- Т.А. Шустанова. Репетитор по биологии. Ростов – на – Дону «Феникс», 2012 г.

### Перечень ЭОР

- <http://school-collection.edu.ru/> - «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»
- [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)– газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
- <http://bio.1september.ru/urok/> - **Материалы к уроку.**

- [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
- <http://ebio.ru/> - Электронный учебник «Биология».
- Электронное приложение к учебнику Общая биология 10-11 классы авт. В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова, Е.Т. Захарова М.; Дрофа, 2012
- 1С: Репетитор. Биология.