

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 1» города Бийска Алтайского края**

<b>Рассмотрено</b> на МО учителей ЕНЦ и ОБЖ МБОУ «СОШ №1» Протокол № 1 от «17» августа 2023 г.  _____ /А. В. Медведева/	<b>Согласовано</b> зам. директора по УВР МБОУ «СОШ №1»  _____ /Л. Р. Замятина/ «18» августа 2023 г.	<b>Принято</b> педагогическим советом МБОУ «СОШ №1» Протокол № 1 от «21» августа 2023 г.	<b>Утверждаю</b> Директор МБОУ «СОШ № 1»  _____ /О.А. Киреева/ Приказ № 399 от «22» августа 2023 г.
---	--	--	--

**Рабочая программа  
по биологии для 11 А, Б, В классов**

наименование учебного предмета, курса, класс

**образовательный**

(уровень: базовый, профильный,  
общеобразовательный)

Учитель: Копылова Ольга Васильевна

Квалификационная категория: высшая

2023/ 2024 учебный год

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка .....	3
1. Планируемые результаты освоения учебного предмета .....	4
2. Содержание учебного предмета .....	6
3. Тематическое планирование .....	13
Приложение 1. Календарно- тематическое поурочное планирование .....	14
Лист внесения изменений .....	16

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «биология» для 11 класса составлена с учетом следующих нормативных документов и методических материалов:

- приказа Минобрнауки Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки Российской Федерации от 29.12.2014 №1644, от 31.12.2015 № 1577);

приказ Министерства просвещения России от 21 сентября 2022 года № 858 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность;

приказ Министерства просвещения РФ от 21 июля 2023 года № 556 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников»;

приказа МБОУ «СОШ № 1» от 29.05.2020 №135 «Об утверждении основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «СОШ № 1»;

- приказа МБОУ «СОШ № 1» от 21.08.2023 № 397 «Об утверждении Годового календарного учебного графика на 2023 / 2024 учебный год МБОУ «СОШ № 1»;

- приказа МБОУ «СОШ № 1» от 07.06.2023 № 348 «Об утверждении Учебного плана основного общего образования на 2023 / 2024 учебный год МБОУ «СОШ № 1»;

- приказа МБОУ «СОШ № 1» от 14.05.2018 № 183 «Об утверждении Положения о рабочей программе учебного предмета, курса МБОУ «СОШ № 1»;

на основании авторской рабочей программы предметной линии учебников «Биология» для 10 и 11 классов авторов И. Б. Агафоновой, В. И. Сивоглазова (издательство «Дрофа»), включенный в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) общего образования.

Основная цель курса — познакомить школьника с современными представлениями биологии и дать фундаментальное биологическое образование, ориентированное на подготовку выпускника средней школы к поступлению в высшие учебные заведения

различного профиля. Вместе с тем содержание курса биологии соответствует социальным требованиям, предъявляемым к образованию вообще, и направлено на социализацию учащихся, их приобщение к культурным ценностям, формирование экологического сознания, овладение учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетенциями, достижение предметных, личностных и мета- предметных результатов обучения.

Для повышения образовательного уровня и получения навыков практического использования полученных знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных работ, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности. Некоторые разделы включают практические работы, направленные на отработку навыков универсальных учебных действий.

Количество часов, отводимое на изучение биологии в старшей школе, зависит от учебного плана, утверждённого образовательной организацией.

Данная рабочая программа рассчитана на проведение 1 часа в неделю. Общее число учебных часов за 1 год обучения составляет 35 ч.

п.п	Форма контроля	Тема	Дата	Кол-во часов	Примечание
1.	Лабораторная работа № 1	Описание особей вида по морфологическому критерию		1	
2.	Лабораторная работа № 2	Выявление приспособленностей организмов к среде обитания		1	
3.	Лабораторная работа № 3	Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни		1	
4.	Лабораторная работа №4	Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека		1	
5.	Практическая работа № 1	Решение экологических задач		1	

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

### 1.1. Предметные результаты

В процессе освоения курса учащийся получит возможность приобрести познавательные ценности:

□ умение критически оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;

□ владение основными методами научного познания при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, наблюдение;

□ владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

□ способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

□ владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

**нравственные ценности:**

□ способность анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

**коммуникативные ценности:**

□ владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

□ умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.

В программе обязательно предусмотрен интегрированный подход к обучению с привлечением информационно-коммуникационных технологий и использованием учебно-методических комплектов В. И. Сивоглазова, которые позволяют разбить изучаемый материал на основной и дополнительный и реализовать личностно-ориентированный подход к обучению путем создания индивидуальных образовательных траекторий.

Школьники должны освоить межпредметные понятия и универсальные учебные действия и научиться их использовать в учебной и познавательной деятельности, а также уметь формировать и реализовывать индивидуальные образовательные траектории. **В предметной области** на базовом уровне предполагается:

□ понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

□ овладение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции;

□ уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

□ овладение способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;

□ формирование умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи.

## **1.2 Личностные результаты**

В процессе изучения курса также ожидается достижение следующих **личностных результатов**:

□ формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников;

□ готовность и способность к образованию, в том числе само- образованию, на протяжении всей жизни;

□ сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Достижение личностных результатов оценивается на качественном уровне (без отметок). Сформированность метапредметных и предметных умений оценивается в баллах по результатам текущего, тематического и итогового контроля, а также по результатам выполнения лабораторных и практических работ.

## **1.3 Метапредметные результаты**

Метапредметными результатами освоения курса биологии являются:

□ овладение составляющими проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе;

□ умение самостоятельно определять цели и составлять планы;

□ способность самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

□ умение осуществлять самостоятельную информационно- познавательную деятельность, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

## **2. Содержание учебного предмета**

### **Базовый уровень**

**11 КЛАСС (1ч в неделю, всего 35 ч, из них 2 ч — резервное время)**

Раздел 1 Вид (21 ч)

Тема 1.1

**РАЗВИТИЕ БИОЛОГИИ В ДОДАРВИНОВСКИЙ ПЕРИОД. РАБОТА К. ЛИННЕЯ (1 ч)**

Эволюция и эволюционное учение. История эволюционных идей. Креационизм и трансформизм. Систематика как наука. Значение работ К. Линнея по систематике растений и животных. Бинарная номенклатура.

Тема 1.2

**ЭВОЛЮЦИОННАЯ ТЕОРИЯ Ж. Б. ЛАМАРКА (1 ч)**

Учение о градации живых организмов и понятие «лестница существ». Теория катастроф Кювье. Законы Ламарка (упражнение и неупражнение органов и наследование благоприобретенных признаков). Представления Ламарка об изменчивости. Значение теории Ламарка.

Тема 1.3

**ПРЕДПОСЫЛКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ УЧЕНИЯ Ч. ДАРВИНА (1 ч)**

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных и социально-экономических наук (космогоническая теория Канта—Лапласа, достижения в области химии, закон единства организма и среды Рулье—Сеченова, принцип корреляции Кювье, работы К. Бэра, работы Ч. Лайеля, работы А. Смита и Т. Мальтуса).

Тема 1.4

**ЭВОЛЮЦИОННАЯ ТЕОРИЯ Ч. ДАРВИНА (1 ч)**

Экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Дарвина об изменчивости. Учение Дарвина об искусственном отборе. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор. Виды борьбы за существование. Предпосылки борьбы за существование и естественного отбора. Значение теории Дарвина. Понятие о синтетической теории эволюции.

Тема 1.5

**ВИД: КРИТЕРИИ И СТРУКТУРА (1 ч)**

Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. Критерии вида: морфо-логический, физиологический, биохимический, генетический, экологический, географический.

#### Тема 1.6

#### ПОПУЛЯЦИЯ КАК СТРУКТУРНАЯ ЕДИНИЦА ВИДА (1 ч)

Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Демографические показатели и структура популяции.

#### Тема 1.7

#### ПОПУЛЯЦИЯ КАК ЕДИНИЦА ЭВОЛЮЦИИ (1 ч)

Популяция — элементарная эволюционная единица. Элементарный эволюционный материал и элементарное эволюционное явление.

#### Тема 1.8

#### ФАКТОРЫ ЭВОЛЮЦИИ (1 ч)

Элементарные эволюционные факторы (мутационный процесс, изоляция, популяционные волны, дрейф генов, естественный отбор). Формы естественного отбора (стабилизирующий, движущий, дизруптивный). Виды изменчивости. Резерв изменчивости.

#### Тема 1.9

#### ЕСТЕСТВЕННЫЙ ОТБОР — ГЛАВНАЯ ДВИЖУЩАЯ СИЛА ЭВОЛЮЦИИ (1 ч)

Формы естественного отбора (стабилизирующий, движущий, дизруптивный).

#### Тема 1.10

#### АДАПТАЦИЯ ОРГАНИЗМА К УСЛОВИЯМ ОБИТАНИЯ КАК РЕЗУЛЬТАТ ДЕЙСТВИЯ ЕСТЕСТВЕННОГО ОТБОРА (1 ч)

Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Поведенческие адаптации. Биохимические адаптации. Физиологические адаптации. Относительная целесообразность адаптаций.

#### Тема 1.11

#### ВИДООБРАЗОВАНИЕ КАК РЕЗУЛЬТАТ ЭВОЛЮЦИИ (1 ч)

Пути (способы) и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование. Географическая и экологическая изоляция.

#### Тема 1.12

#### СОХРАНЕНИЕ МНОГООБРАЗИЯ ВИДОВ КАК ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ БИОСФЕРЫ (1 ч)

Биологический прогресс и биологический регресс.



Причины вымирания видов. Биологическое разнообразие.

Тема 1.13

### ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ЭВОЛЮЦИИ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА (1 ч)

Цитологические и молекулярно-биологические (молекулярно-генетические), сравнительно-анатомические (сравнительно-морфологические), палеонтологические, эмбриологические и биогеографические доказательства эволюции.

Тема 1.14

### РАЗВИТИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ПРОИСХОЖДЕНИИ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (1 ч)

Концепции абиогенеза и биогенеза. Опыты Ф. Реди, Л. Спаланцани и М. М. Тереховского, опыт Л. Пастера. Гипотезы стационарного состояния и панспермии.

Тема 1.15

### СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ВОЗНИКНОВЕНИИ ЖИЗНИ (1 ч)

Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Химический, пред-биологический (теория академика А. И. Опарина) и биологический этапы развития живой материи. Теория биопоэза.

Тема 1.16

### РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ (2 ч)

Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений.

Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Появление и эволюция сухопутных растений. Папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся.

Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эры. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Появление и развитие приматов. Появление человека.

Тема 1.17

### ГИПОТЕЗЫ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА (1 ч)

Антропогенез и его движущие силы. Представления о происхождении человека в разные периоды истории науки.

Тема 1.18

### ПОЛОЖЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА В СИСТЕМЕ ЖИВОТНОГО МИРА (1 ч)

Происхождение человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе животного мира. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных.

Тема 1.19

### ЭВОЛЮЦИЯ ЧЕЛОВЕКА (1 ч)

Стадии эволюции человека: приматы — предки человека, австралопитек, человек умелый, древнейший человек, древний человек, первые современные люди.

Тема 1.20

### ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ РАСЫ (1 ч)

Популяционная структура вида *Homo sapiens*; человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас. Приспособительное значение расовых признаков. Видовое единство человечества.

## Раздел 2

### Экосистема (12 ч)

Тема 2.1

### ОРГАНИЗМ И СРЕДА. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ (1 ч)

Организм и среда. Факторы среды обитания. Классификация экологических факторов. Влияние факторов среды на организм. Пределы выносливости. Зона оптимума, зона угнетения. Ограничивающий фактор. Закон минимума Либиха. Экологическая ниша.

Тема 2.2

### АБИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ СРЕДЫ (1 ч)

Факторы среды обитания и приспособления к ним живых организмов. Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ и организмов.

Тема 2.3

### БИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ СРЕДЫ (1 ч)

Биотические факторы среды. Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения — симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения — нейтрализм.

Тема 2.4

### СТРУКТУРА ЭКОСИСТЕМ (1 ч)

Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.

#### Тема 2.5

ПИЩЕВЫЕ СВЯЗИ. КРУГОВОРОТ ВЕЩЕСТВ И ПОТОК ЭНЕРГИИ В ЭКОСИСТЕМАХ (1 ч)

Цепи и сети питания. Трофические уровни. Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии. Круговорот веществ и энергии в экосистемах.

#### Тема 2.6

ПРИЧИНЫ УСТОЙЧИВОСТИ И СМЕНЫ ЭКОСИСТЕМ (1 ч)

Изменение сообществ. Смена экосистем. Динамическое равновесие.

#### Тема 2.7

ВЛИЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА НА ЭКОСИСТЕМЫ (1 ч)

Основные понятия. Агроценоз.

#### Тема 2.8

БИОСФЕРА — ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОСИСТЕМА (1 ч)

Биосфера — живая оболочка планеты. Структура биосферы. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы (В. И. Вернадский). Круговорот веществ в природе. Границы биосферы.

#### Тема 2.9

РОЛЬ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ В БИОСФЕРЕ (1 ч)

Роль живого вещества в биосфере. Круговорот воды и углерода в биосфере.

#### Тема 2.10

БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК (1 ч)

Прямое и косвенное влияние человека на биосферу. Природные ресурсы и их использование. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека. Ноосфера.

#### Тема 2.11

ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ (1 ч)

Антропогенное влияние на атмосферу и гидросферу. Эрозия почв. Природные ресурсы и их использование.

#### Тема 2.12

ПУТИ РЕШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ (1 ч)

Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты. Основы рационального природопользования.

**Резервное время — 2 ч.**

### **3. Тематическое планирование**

Таблица 3.1

<b>Номер раздела програм- мы</b>	<b>Наименование раздела программы</b>	<b>Продолжител ьность изучения раздела программы, в часах</b>	<b>Количество контрольных работ</b>	<b>Количество практических и лабораторных работ</b>
1.	Вид	21	0	4
2.	Экосистема	12	0	2
3.	Резерв	2	0	0

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**Календарно-тематическое поурочное планирование учебного предмета «Биология», для 11 А, Б, В классов на 2023/2024 уч. г.**

№ п/п (общий)	№ п/п (раздел и тема)	Планируемая дата	Тема урока
<b>Раздел 1. Вид (21 ч)</b>			
1.	1.1		Развитие биологии в додарвиновский период. Работа К. Линнея
2.	1.2		Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка
3.	1.3		Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина
4.	1.4		Эволюционная теория Ч. Дарвина
5.	1.5		Вид: критерии и структура <b>Лабораторная работа № 1</b> «Описание особей вида по морфологическому критерию»
6.	1.6		Популяция как структурная единица вида
7.	1.7		Популяция как единица эволюции
8.	1.8		Факторы эволюции
9.	1.9		Естественный отбор главная движущая сила эволюции <b>Лабораторная работа № 2</b> «Выявление приспособленностей организмов к среде обитания»
10.	1.10		Адаптация организма к условиям обитания как результат действия естественного отбора
11.	1.11		Видообразование как результат эволюции
12.	1.12		Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы
13.	1.13		Доказательства эволюции органического мира (Промежуточный контроль)
14.	1.14		Развитие представлений о происхождении жизни на Земле <b>Лабораторная работа № 3</b> «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»
15.	1.15		Современные представления о возникновении жизни
Итого 1 полугодие -			
16.	1.16		Развитие жизни на Земле
17.	1.17		Развитие жизни на Земле <b>Лабораторная работа №4</b> «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»
18.	1.18		Гипотезы происхождения человека
19.	1.19		Положение человека в системе животного мира
20.	1.20		Эволюция человека

21.	1.21		Человеческие расы (Промежуточный контроль по теме «Происхождение человека»)
<b>Раздел 2. Экосистема (12 ч)</b>			
22.	2.1		Организм и среда. Экологические факторы
23.	2.2		Абиотические факторы среды
24.	2.3		Биотические факторы среды
25.	2.4		Структура экосистем
26.	2.5		Пищевые связи. Круговорот веществ и поток энергии в экосистемах.
27.	2.6		Причины устойчивости и смены экосистем <b>Практическая работа № 1</b> Решение экологических задач
28.	2.7		Влияние человека на экосистемы
29.	2.8		Биосфера — глобальная экосистема
30.	2.9		Роль живых организмов в биосфере
31.	2.10		Биосфера и человек
32.	2.11		Основные экологические проблемы современности
33.	2.12		Пути решения экологических проблем
<b>Раздел 3. Резерв (2 ч)</b>			
34.	3.1		Повторение и обобщение
35.	3.2		Повторение и обобщение
Итого 2 полугодие-			
Год -			

### Лист внесения изменений

Дата по журналу, когда была сделана корректировка	Номера уроков, которые были интегрированы	Тема урока, которая стала после интеграции	Основание для корректировки	Подпись представителя администрации школы, контролирующей выполнение корректировки