

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Иркутской области**

**Департамент образования Нижнеилимского муниципального района**

**МОУ Видимская СОШ**

**РАССМОТРЕНО**

Руководитель ШМО  
точных наук и  
естественнонаучного  
цикла

\_\_\_\_\_  
Володенко А.В.  
Протокол №1 от «30»  
августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
по УВР

\_\_\_\_\_  
Солонина Ю.С.  
Приказ № 94 от «31»  
августа 2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

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

для обучающихся 11 класса

**Учитель:**

**Игнатова Марина Николаевна**

**ВКК**

## Аннотация

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы среднего (полного) общего образования (базовый уровень) авторов И. Б. Агафоновой, В. И. Сивоглазова (*Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. К комплекту учебников, созданных под руководством Н.И. Сонина. 5-11 классы. – М.: Дрофа, 2016год*)

На изучение биологии на базовом уровне отводится 70 часов, в том числе: в 10 классе- 35 часов, в 11 классе- 35 часов. Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 10-11-го классов предусматривает обучение биологии в объеме 1 час в неделю в 10 классе и 1 час в неделю в 11 классе.

### **I. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Планируемые результаты рабочей программы учебного предмета «Биология» разработана на основе требований к планируемым результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования МОУ «Видимская средняя общеобразовательная школа», реализующей ФГОС на уровне среднего общего образования.

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии в средней (полной) школе должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

- реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- признания высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
- сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

### **Метапредметные результаты:**

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и

оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

### **Предметные результаты:**

#### **1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:**

- характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В. И. Вернадского о биосфере; законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся ученых в развитие биологической науки; выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических);
- характеристика организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);
- объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира;
- отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы;
- причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
- умение пользоваться биологической терминологией и символикой; решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описание особей видов по морфологическому критерию; выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;

- сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.
2. В ценностно-ориентационной сфере:
    - оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;
    - оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).
  3. В сфере трудовой деятельности:
    - овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.
  4. В сфере физической деятельности:
    - обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
    - правил поведения в природной среде; вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания).

**Выпускник научится:** пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения роли биологии в формировании познавательной культуры, научного мировоззрения и современной естественно-научной картины мира; происхождения и развития жизни на Земле; причин биологической эволюции; применять методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) для проведения исследований живых объектов и объяснения полученных результатов; владеть приемами работы с разными источниками биологической информации: отбирать, анализировать, систематизировать, переводить из одной формы в другую; ориентироваться в системе познавательных ценностей; признавать высокую ценность жизни во всех ее проявлениях и осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе.

**Выпускник получит возможность научиться:** соблюдать меры профилактики отравлений, ВИЧ-инфекции, наследственных, вирусных и других заболеваний,

*стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); оценивать этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение); формировать познавательные мотивы и интересы, направленные на получение нового знания в области биологии в связи с решением бытовых проблем, сохранением собственного здоровья и экологической безопасности; развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации, проявлять готовность к уважению иной точки зрения при обсуждении результатов выполненной работы, формулировать собственное мнение, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, сотрудничать при выработке общего решения; проводить ученические проекты по исследованию свойств биологических объектов, имеющих важное практическое значение.*

## **II. Содержание учебного предмета**

### **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

11 КЛАСС (2/1 ч в неделю, всего 70/35 ч, из них 5/3 ч — резервное время)

#### **Раздел 5**

#### **ОСНОВЫ УЧЕНИЯ ОБ ЭВОЛЮЦИИ (20/10 ч)**

Вид, его критерии. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Определение биологической эволюции. Доказательства эволюции живой природы. Роль эволюционной биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и решении практических проблем. Развитие эволюционных идей. Учение Ч. Дарвина об эволюции. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции: палеонтологические, биогеографические, сравнительно-анатомические, эмбриологические, молекулярные. Прямые наблюдения эволюции. Популяция — элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции: мутации, рекомбинации, отбор. Результаты эволюции. Формирование приспособленности к среде обитания. Образование новых видов. Основные направления эволюционного процесса.

#### **Демонстрация**

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и электронных средств обучения (слайд-шоу, анимации и др.); гербарии, коллекции, модели, муляжи, живые растения и животные, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты естественного отбора, основные направления эволюции.

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

1. Изучение морфологического критерия вида.
2. Выявление приспособлений организмов к среде обитания.

Экскурсия Многообразие видов в природе.

#### **Раздел 6**

#### **ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ (5/3 ч)**

Основы селекции и биотехнологии. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции и биотехнологии. Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и электронных средств обучения (слайд-шоу, анимации и др.): «Результаты искусственного отбора», «Методы селекции и биотехнологии», «Результаты селекции».

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

1. Составление простейших схем скрещивания.
2. Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

Раздел 7

#### **АНТРОПОГЕНЕЗ (5/3 ч)**

Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Основные стадии и движущие силы антропогенеза. Расселение человека по Земле. Сизма и социального дарвинизма.

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и электронных средств обучения (слайд-шоу, анимации и др.): «Доказательства родства человека с млекопитающими животными», «Основные стадии и движущие силы антропогенеза», «Человеческие расы».

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

1. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.

Раздел 8

#### **ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ (20/9 ч)**

Экология как наука. Экологические факторы. Экологическая ниша. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, мутуализм. Функциональная и пространственная структура экосистемы. Компоненты экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Потoki веществ и превращения энергии в экосистеме. Динамика экосистем и их устойчивость. Основные типы воздействия человека на экосистемы и их результаты. Экосистемы, трансформированные и созданные человеком.

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и электронных средств обучения (слайд-шоу, анимации и др.): «Межвидовые отношения», «Пищевые цепи и сети», «Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме». Коллекции, иллюстрирующие экологические взаимосвязи в биогеоценозах. Модели экосистем.

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

1. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

2. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

3. Составление сравнительной характеристики природных и искусственных экосистем своей местности.

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

Решение экологических задач.

Экскурсии в биогеоценоз.

Раздел 9

**ЭВОЛЮЦИЯ БИОСФЕРЫ И ЧЕЛОВЕК (15/7 ч)**

Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы развития органического мира на Земле.

Эволюция биосферы. Глобальные антропогенные изменения в биосфере.

Проблема устойчивого развития биосферы. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития

биосферы.

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и электронных средств обучения (слайд-шоу, анимации и др.); модель-аппликация «Биосфера и человек»; окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных.

### **Лабораторные и практические работы**

1. Анализ и оценка последствий деятельности человека в окружающей среде и глобальных экологических проблем и путей их решения.

Резервное время — 5/3 ч.

### **Рабочая программа ориентирована на использование учебников:**

1. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И., Захарова Е.Т. Общая биология. 11 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений. Базовый уровень. Дрофа. Москва. 2016 год.

### **Дополнительная литература:**

1. Пименов А.В. Уроки биологии в 11 классе. Развернутое планирование. Ярославль. Академия развития. 2003 год.

3. Степанчук Н.А. Справочник учителя биологии: законы, правила, принципы, биографии ученых. Волгоград: Учитель, 2012 год.

4. Иванова Т.В. Сборник заданий по общей биологии. Москва. Просвещение. 2002 год

5. ЕГЭ-2021. Биология. Типовые тестовые задания. Г.А. Воронина., Г.С. Калинова. – М.: Издательство «Экзамен». 2021.

6. ЕГЭ-2021. Биология: самое полное издание типовых вариантов заданий. Е.А. Никишова, С.П. Шаталова. – М.: Астрель. 2021.

7. ЕГЭ. Биология. Экзаменационные задания. Р.А. Петросова. Издательство «Эксмо». Разработано ФИПИ. 2021 г.

**III. Тематическое планирование учебного предмета**  
УМК под редакцией В. В. Пасечника М.: Дрофа.

(68 часов, 1 час в неделю; 10 кл.-34 ч; 11кл.-34 ч.)

**11 класс**

<b>№ урока</b>	<b>Раздел. Тема урока</b>	<b>Количество часов</b>
	<b>Раздел 5. Основы учения об эволюции</b>	<b>10</b>
1-2	Развитие эволюционных идей. Значение эволюционной теории Ч. Дарвина.	2
3	Доказательства эволюции живой природы.	1
4	Популяция — структурная единица вида, единица эволюции.	1
5-6	Движущие силы эволюции	2
7-8	Вид, его критерии	2
9-10	Основные направления эволюционного процесса. К.Р. Основные закономерности эволюции.	2
	<b>Раздел 6. Основы селекции и биотехнологии</b>	<b>3</b>
11	Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.	1
12	Основные методы селекции	1
13	Биотехнология.	1
	<b>Раздел 7. Антропогенез</b>	<b>3</b>
14-16	Развитие жизни на Земле. Происхождение человека и эволюция человека	3
	<b>Раздел 8. Основы экологии</b>	<b>9</b>
17	Экологические факторы	1
18-19	Межвидовые отношения.	2
20-21	Структура экосистемы.	2
22	Пищевые связи.	1
23	Причины устойчивости и смены экосистем	1
24-25	Экосистемы, созданные человеком К.Р. «Экосистема. Биогенез.»	2
	<b>Раздел 9. Эволюция биосферы и человек</b>	<b>7</b>
26	Биосфера — глобальная экосистема	1
27-29	Происхождение и эволюция жизни на Земле	3
30-32	Глобальные экологические проблемы и пути их решения К.Р. Итоговая контрольная работа	3
	<b>Резервное время</b>	<b>2</b>