

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Калининградской области**

**Комитет по образованию администрации ГО «Город Калининград»**

**МАОУ СОШ № 26**

**РАССМОТРЕНО**

руководитель МО

Учителей естественно-

Математических

дисциплин

\_\_\_\_\_  
Белозерова Е.Н.  
Протокол №4 от «29» 05.  
2023г.

**СОГЛАСОВАНО**

заместитель директора

\_\_\_\_\_  
Британ И.П.  
Протокол №9 от «31» 05.  
2023г.

**УТВЕРЖДЕНО**

директор МАОУ СОШ  
№26

\_\_\_\_\_  
Чаплыгин А.А.  
Приказ №157 от «13» 06.  
2023г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

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

для обучающихся 11 классов

**г. Калининград 2023**

**Рабочая программа**  
**Общая биология (Базовый уровень)**  
**11 класс**

Рабочая программа по биологии для 11-х классов разработана на основе Примерной средней общеобразовательной программы основного общего образования и программы по биологии для 11 класса общеобразовательных учреждений 10-11 класс. УМК В.В.Пасечник.

Используется учебник: Биология. 10-11 классы. Авторы А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник.– М.: Дрофа

Программа рассчитана на 34 часов в год (по 1 часу в неделю), из них:

- ✓ на лабораторные и практические работы – 4 часов
- ✓ Промежуточная аттестация проводится в форме тестов – 1 час

**Планируемые предметные результаты обучения**

**РАЗДЕЛ 1. Основы учения об эволюции**

***Учащийся научится:***

Описывать развитие эволюционных идей. Характеризовать содержание эволюционной теории Ч. Дарвина. Объяснять вклад эволюционной теории в формирование современной естественнонаучной картины мира. Приводить аргументы, подтверждающие эволюционные изменения в живой природе. Выделять существенные признаки вида, процессов естественного отбора, формирования приспособленности, образования видов. Объяснять причины эволюции, изменчивости видов. Приводить доказательства (аргументацию) родства живых организмов на основе положений эволюционного учения; необходимости сохранения многообразия видов. Описывать особей вида по морфологическому критерию. Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания

***Учащийся получит возможность научиться:***

давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности, изменчивости; характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности; оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ

**РАЗДЕЛ 2. Основы селекции и биотехнологии**

***Учащийся научится:***

Характеризовать вклад Н. И. Вавилова в развитие биологической науки. Выделять существенные признаки процесса искусственного отбора. Сравнить естественный и искусственный отбор и делать выводы на основе сравнения. Анализировать и оценивать этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии.

***Учащийся получит возможность научиться:***

давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности, изменчивости; характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности; оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ

### **РАЗДЕЛ 3. Антропогенез.**

#### ***Учащийся научится:***

Определять место человека в системе органического мира. Аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению проблемы происхождения человека. Находить информацию о происхождении человека в разных источниках и оценивать её. Составлять схему последовательных стадий антропогенеза. Выявлять движущие силы антропогенеза. Приводить доказательства того, что все расы человека относятся к одному виду. Соотносить особенности рас с условиями среды, в которых они возникли.

#### ***Учащийся получит возможность научиться:***

давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности, изменчивости; характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности; оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ

### **РАЗДЕЛ 4. Основы экологии**

#### ***Учащийся научится:***

Объяснять влияние экологических факторов на организмы. Приводить доказательства (аргументацию) взаимосвязей организмов и окружающей среды. Выявлять приспособления у организмов к влиянию различных экологических факторов (лабораторная работа). Характеризовать содержание учения В. И. Вернадского о биосфере, его вклад в развитие биологической науки. Выделять существенные признаки экосистем, процесса круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах и биосфере. Объяснять причины устойчивости и смены экосистем. Приводить доказательства (аргументацию) единства живой и неживой природы с использованием знаний о круговороте веществ. Уметь пользоваться биологической терминологией и символикой. Составлять элементарные схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи и сети питания). Выявлять антропогенные изменения в экосистемах своей местности, изменения в экосистемах на биологических моделях (лабораторная работа). Сравнить природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности и делать выводы на основе сравнения. Анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде; биологическую информацию о глобальных экологических проблемах, получаемую из разных источников; целевые и

смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающей среде. Выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах. Аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению экологических проблем. Обосновывать правила поведения в природной среде.

***Учащийся получит возможность научиться:***

давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности, изменчивости; характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности; оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ

## **РАЗДЕЛ 5. Эволюция биосферы и человек**

***Учащийся научится:***

Анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни (лабораторная работа — проект). Аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению гипотез сущности и происхождения жизни.

***Учащийся получит возможность научиться:***

давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности, изменчивости; характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности; оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

### **Базовый уровень**

### **11 КЛАСС (1 ч в неделю, всего 34 ч)**

#### **РАЗДЕЛ 1. Основы учения об эволюции.**

История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея и 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 регресс. Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

***Демонстрации***

Критерии вида. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции. Возникновение и многообразие приспособлений у организмов. Образование новых видов в природе. Эволюция животного и растительного мира

Редкие и исчезающие виды. Формы сохранности ископаемых растений и животных

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

*Описание особей вида по морфологическому критерию*

*Выявление изменчивости у особей одного вида*

### **РАЗДЕЛ 2. Основы селекции и биотехнологии.**

Центры происхождения культурных растений. Вклад Н.И.Вавилова в практическую селекцию, закон гомологических рядов наследственной изменчивости. Методы селекции растений: гибридизация, межлинейное скрещивание, явление гетерозиса, полиплоидия. Методы клеточной инженерии – протопласты. Методы селекции животных. Клонирование. Методы селекции микроорганизмов. Современное состояние и перспективы биотехнологии.

#### ***Демонстрация***

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

### **РАЗДЕЛ 3. Антропогенез.**

Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Основные стадии и движущие силы антропогенеза. Расселение человека по Земле. Происхождение человеческих рас, их единство. Критика расизма 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».

### **РАЗДЕЛ 4. Основы экологии.**

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. Потоки 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***

*«Описание экосистем своей местности».*

*«Составление пищевых цепей.»*

### **РАЗДЕЛ 5. Эволюция биосферы и человек.**

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-апликация «Биосфера и человек»; окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 11класс 34ч. 1ч/нед

№ п/п	Тема	Количество часов	Лабораторные и практическиеработы
	<b>РАЗДЕЛ 1. Основы учения об эволюции</b>	<b>11</b>	<b>2</b>
	<b>РАЗДЕЛ 2. Основы селекции и биотехнологии</b>	<b>3</b>	-
	<b>РАЗДЕЛ 3. Антропогенез</b>	<b>3</b>	-
	<b>РАЗДЕЛ 4. Основы экологии</b>	<b>9</b>	<b>2</b>
	<b>РАЗДЕЛ 5. Эволюция биосферы и человек</b>	<b>8</b>	-
	<b>ИТОГО</b>	<b>34</b>	<b>4</b>

#### Дополнительная литература для учащихся

1. Демьянков Е.Н., Соболев А.Н., Суматохин С.В. Сборник задач по общей биологии. 9-11 классы. – 2 изд. – М.: ВАКО.
2. Биология: Большой справочник для школьников и поступающих в вузы./ –М.; Дрофа
3. Гончаров О.В. «Генетика. Задачи».-Саратов: Лицей
4. Болгова И.В. «Сборник задач по общей биологии для поступающих в вузы».-М.: ООО «Издательство Оникс»
5. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
6. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В. Пасечника) (<http://school-collection.edu.ru/>).
7. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии