

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области  
МО «Чердаклинский район»

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО учителей  
естественно-  
математического  
цикла \_\_\_\_\_  
руководитель МО  
Евстигнеева О.Г.  
протокол №1  
от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО  
заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_  
Смирнова Е.Ф.  
«29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО  
директор школы  
\_\_\_\_\_  
Фрилинг С.Н.  
Приказ № 47  
от «30» августа 2023 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология» ( базовый уровень)

класс: **10**

уровень образования: **основное общее образование**

Срок реализации программы: **2023-2024 учебный год**

Количество часов по учебному плану (год/неделя)- **34ч./ 1ч.**

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Биология».
2. Биология. Предметная линия учебников И.Б. Агафоновой, В.И. Сивоглазова 10-11классы.

Рабочая программа ориентирована на использование  
учебника:

Биология. 11 класс: Базовый и углубленный уровни: учебник/ И.Б. Агафонова,  
В.И. Сивоглазов.- М.: Дрофа, 2020

п.Пятисотенный, 2023 г.

## Планируемые результаты изучения предмета «Биология» в 11 классе

### Личностные результаты:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира;
- достаточный объем словарного запаса и усвоенных грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств в процессе речевого общения;
- способность к самооценке на основе соотношения полученных знаний и умений и требований к освоению учебного материала;
- прилежание и ответственность за результаты обучения;
- готовность и способность делать осознанный выбор своей образовательной траектории в изучении предмета;
- активность и инициативность во время работы в группах и при выполнении учебных проектов.

### Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности (включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать и 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;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Оценка достижения учеником метапредметных результатов осуществляется по итогам

выполнения проверочных работ, в рамках системы текущей, тематической и промежуточной оценки, а также промежуточной аттестации. Главной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

### **Предметные результаты :**

#### **Обучающийся на базовом уровне научится:**

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биология» в 11 классе должны отражать:

- сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук, в формировании современной естественно-научной картины мира и научного мировоззрения,
- о вкладе российских и зарубежных учёных-биологов в развитие биологии, функциональной грамотности человека для решения жизненных задач;
- умение раскрывать содержание биологических терминов и понятий: вид, популяция, генофонд, эволюция, движущие силы (факторы) эволюции, приспособленность организмов, видообразование, экологические факторы, экосистема, продуценты, консументы, редуценты, цепи питания, экологическая пирамида, биогеоценоз, биосфера;
- умение излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции), законы и закономерности (зародышевого сходства К.М. Бэра, чередования главных направлений и путей эволюции А.Н. Северцова, учения о биосфере В.И. Вернадского), определять границы их применимости к живым системам;
- умение владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, выдвижение гипотезы, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснение полученных результатов, использованных научных понятий, теорий и законов, умение делать выводы на основании полученных результатов;
- умение выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, особенности процессов: наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, действия экологических факторов на организмы, переноса веществ и потока энергии в экосистемах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере;
- умение применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения норм грамотного поведения в окружающей природной среде, понимание необходимости использования достижений современной биологии для рационального природопользования;
- умение решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- умение выполнять лабораторные и практические работы, соблюдать правила при работе с учебным и лабораторным оборудованием; умение критически оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы), рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию;
- умение создавать собственные письменные и устные сообщения, обобщая биологическую информацию из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.

## Содержание программы

Биология как комплекс наук о живой природе Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. Современные направления в биологии  
1. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии.

### **Структурные и функциональные основы жизни Молекулярные основы жизни.**

Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры. Другие органические вещества клетки. Нанотехнологии в биологии.

Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции.

Вирусы — неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном. Геномика. Влияние наркотических веществ на процессы в клетке.

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.

### **Организм**

Организм — единое целое.

Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размножения у растений и животных. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. Жизненные циклы разных групп организмов.

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутации. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, ее направления и перспективы развития. Биобезопасность.

### **Теория эволюции**

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция — элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

### **Развитие жизни на Земле.**

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

## Организмы и окружающая среда

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере.

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. Перспективы развития биологических наук.

### Учебно-тематический план

№	Название темы	Кол-во часов	Практическая часть	
			ЛР	ПР
1	Введение	1		
2	Раздел 1. Вид	20	1	
3	Раздел 2. Экосистемы	11	1	2
4	Заключение	1		
5	Резервное время	-		
6	Итого	34	2	2

### Тематическое планирование.

(с учётом рабочей Программы воспитания)

Воспитательный потенциал предмета «Биология» обеспечивает реализацию следующих основных направлений воспитательной деятельности:

- 1) гражданское воспитание;
- 2) патриотическое воспитание;
- 3) духовно-нравственное воспитание;
- 4) эстетическое воспитание;
- 5) физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия;
- 6) трудовое воспитание;
- 7) экологическое воспитание;
- 8) ценности научного познания.

Воспитательный потенциал предмета «Биология» реализуется через:

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;

- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

-применение интерактивных форм учебной работы — интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, групповой работы;  
 -побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;  
 -организацию шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями;  
 -инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов.

№ урока	Тема	Кол-во часов
1	Введение. Входной контроль.	1
2	Развитие биологии в додарвиновский период. Работа К. Линнея.	1
3	Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка.	1
4	Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина.	1
5	Эволюционная теория Ч. Дарвина.	1
6	Вид: критерии и структура. ЛР №1 «Сравнение видов по морфологическому критерию».	1
7	Популяция как структурная единица вида.	1
8	Популяция как единица эволюции.	1
9	Факторы эволюции.	1
10	Формы естественного отбора	1
11	Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора.	1
12	Микроэволюция. Многообразие организмов как результат эволюции.	1
13	Направления эволюции.	1
14	Доказательства эволюции органического мира.	1
15	Развитие представлений о происхождении жизни на Земле.	1
16	Современные представления о возникновении жизни.	1
17	Развитие жизни на Земле.	1
18	Гипотезы происхождения человека.	1
19	Положение человека в системе животного мира.	1
20	Эволюция человека, основные этапы.	1
21	Расы человека.	1
22	Организм и среда. Экологические факторы.	1
23	Абиотические факторы среды.	1
24	Биотические факторы среды: взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме.	1
25	Структура экосистем.	1
26	Пищевые связи. Круговорот веществ и поток энергии в экосистемах. ЛР №1 «Составление пищевых цепей».	1
27	Устойчивость и динамика экосистем.	1
28	Влияние человека на экосистемы.	1
29	Биосфера- глобальная экосистема.	1
30	Закономерности существования биосферы.	1
31	Биосфера и человек.	1
32	Глобальные антропогенные изменения в биосфере. ЛР №2 «Оценка антропогенных изменений в природе»	1
33	Итоговый контроль	1
34	Пути решения экологических проблем	1

## Учебно- методическое обеспечение

### ***Программа:***

Программы общеобразовательных организаций Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И. Биология. 10-11 класс. Базовый уровень. Рабочая программа.- М.: Дрофа, 2017.

### ***Учебник:***

Биология. 11 класс: Базовый и углубленный уровни: учебник/ И.Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов.- М.: Дрофа, 2019 (РУ)

### ***Учебные пособия:***

Биология. Общая биология. 11 кл. Базовый уровень. Рабочая тетрадь. Агафонова И. Б., Сивоглазов В. И. -М.: Дрофа, 2018

### ***Методические пособия:***

Биология. Общая биология. 11 кл. Базовый уровень. Методическое пособие. Мишакова В.Н., Агафонова И. Б. Сивоглазов В. И.- М.: Дрофа, 2016.- 206с.

### ***Электронные образовательные ресурсы. Образовательные порталы.***

<http://gotourl.ru/1105> База знаний по биологии человека. Генетика

<http://gotourl.ru/1106> Видеоуроки

<http://gotourl.ru/1110> Образовательный видеопортал

<http://gotourl.ru/1111> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.researcher.ru/> - Интернет- портал “Исследовательская деятельность школьников”

[www.ege.edu.ru](http://www.ege.edu.ru) - официальный информационный портал ЕГЭ.

