

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Сычёвская средняя общеобразовательная школа имени К.Ф. Лебединской»

РАССМОТРЕНО

Методическим советом

---

Колесова И.П.  
Протокол №1 от «30»  
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

---

Никонова И.В.  
Приказ № 171-р от «30»  
августа 2023 г.

**Рабочая программа учебного предмета «Биология»**

**для обучающихся 11 класса**

**на 2023 - 2024 учебный год**

**(35 часов)**

**Рабочая программа составлена на основе программы "Биология. Предметная линия учебников «Линия жизни». 10—11 классы. Базовый уровень / В. В. Пасечник, Г. Г. Швецов, Т. М. Ефимова.**

Составитель: Муравлева Е.А  
учитель биологии и географии

село Сычевка, 2023 год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Биология. 11 класс» составлена с учетом:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО)

- Примерной программы среднего (полного) общего образования по биологии

на основе программы "Биология. Предметная линия учебников «Линия жизни». 10—11 классы. Базовый уровень / В. В. Пасечник, Г. Г. Швецов, Т. М. Ефимова.

Рабочая программа полностью соответствует «Федеральному государственному образовательному стандарту» (ФГОС СОО).

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы, предусмотренные Примерной программой. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

**Цели предмета:** овладение учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований.

**Задачи изучения предмета:** - ориентация в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки; - развитие познавательных качеств личности, в том числе познавательного интереса к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания; - формирование экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.

### Общая характеристика учебного курса

В курсе биологии для 11 класса программа осуществляет интегрирование общебиологических знаний, в соответствии с процессами жизни того или иного структурного уровня организации живой материи. При этом в программе еще раз, но в другом виде (в новой ситуации) включаются основополагающие материалы о закономерностях живой природы, рассмотренные в предшествующих классах, как с целью актуализации ранее приобретенных знаний, так и для их углубления и

обобщения в соответствии с требованиями образовательного минимума к изучению биологии в полной средней школе на базовом уровне.

#### **Формы организации познавательной деятельности**

- Фронтальная;
- Групповая;
- Работа в парах;
- Индивидуальная.

#### **Методы и приемы обучения**

- Объяснительно-иллюстративный метод обучения;
- Поисковый метод;
- Проектный метод
- Игровой метод
- Метод проблемного обучения;
- Метод эвристической беседы;
- Анализ;
- Дискуссия;
- Диалогический метод;
- Практическая деятельность;
- Проектирование.

#### **Содержание контроля:**

- знание понятия, термины;
- умение самостоятельно отбирать материал, анализировать деятельность человека, высказывать свои суждения, строить умозаключения.
- умение использовать полученные знания на практике

#### **Формы контроля:**

- тестирование;
- устный контроль;
- самоконтроль;
- выполненные задания в рабочей тетради;
- результаты лабораторных работ;
- выполненные проекты.

#### **Место учебного курса в учебном плане**

Рабочая программа для 11 класса предусматривает обучение в объеме 1 час в неделю (всего за год 35 часов).

### **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА**

#### **11 класс**

##### **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, метода 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. Мутация. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, её 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. Направление 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 сила антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

### **Организмы и окружающая среда**

Приспособление организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношение 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.

### **Перечень лабораторных и практических работ**

1. Решение генетических задач.
2. Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов.
3. Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания.
4. Методы измерения факторов среды обитания.
5. Составление пищевых цепей.
6. Изучение и описание экосистем своей местности.
7. Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах.
8. Оценка антропогенных изменений в природе.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

**Личностные результаты:** – ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы; – готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; – принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью; – неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; – способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь; – мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества; – готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; – экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного

природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

### **Метапредметные результаты:**

*Регулятивные универсальные учебные действия:* – самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; – оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали; – ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели; – выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты; – организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; – сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

*Познавательные универсальные учебные действия:* – искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи; – критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках; – использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках; – находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития; 4 – выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия; – выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения; – менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

*Коммуникативные универсальные учебные действия:* – осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий; – при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств; – распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

### **Предметные результаты:**

**11 класс**

**Выпускник научится:**

- обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях;
- устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов;
- объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости;
- сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;
- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- объяснять последствия влияния мутагенов;
- объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

***Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:***

- давать научное объяснение биологическим факторам, 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;
- сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);

- решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, и-РНК (м-РНК) по участку ДНК;
- решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);
- решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
- устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;
- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), 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.

### Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Всего часов	Теория	Практика
1	Организменный уровень	10	6	4
2	Популяционно-видовой уровень	8	6	2
3	Экосистемный уровень	8	4	4
4	Биосферный уровень	9	8	1

### Поурочное планирование

11 класс (35 ч)			
Организменный уровень (10 ч)			
1	Организменный уровень: общая характеристика. Размножение организмов		
2	Развитие половых клеток. Оплодотворение		
3	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон		
4	Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание <b>Пр.р Решение генетических задач.</b>		
5	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание <b>Пр.р Решение генетических задач.</b>		
6	Дигибридное скрещивание. Закон независимого		



	наследования признаков <b>Пр.р Решение генетических задач.</b>		
7	Хромосомная теория наследственности. Наследование, сцепленное с полом <b>Пр.р Решение генетических задач.</b>		
8	Закономерности изменчивости		
9	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.		
10	Обобщающий урок		
<b>Популяционно-видовой уровень (8 ч)</b>			
11	Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции <b>Л.р. Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов.</b>		
12	Развитие эволюционных идей		
13	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции		
14	Естественный отбор как фактор эволюции		
15	Микроэволюция и макроэволюция <b>Л.р Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания.</b>		
16	Направления эволюции		
17	Принципы классификации. Систематика		
18	Обобщающий урок		
<b>Экосистемный уровень (8 ч)</b>			
19	Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов. Экологические факторы <b>Л.р Методы измерения факторов среды обитания.</b>		
20	Экологические сообщества		
21	Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. Экологическая ниша		
22	Видовая и пространственная структура экосистемы <b>Л.р Изучение и описание экосистем своей местности.</b>		
23	Пищевые связи в экосистеме <b>Пр.р Составление пищевых цепей.</b>		
24	Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме		
25	Экологическая сукцессия. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы <b>Л.р Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах.</b>		
26	Обобщающий урок		
<b>Биосферный уровень (9ч)</b>			
27	Биосферный уровень: общая характеристика. Учение В. И. Вернадского о биосфере		
28	Круговорот веществ в биосфере		
29	Эволюция биосферы		
30	Происхождение жизни на Земле		
31	Основные этапы эволюции органического мира на Земле		
32	Эволюция человека		
33	Роль человека в биосфере		

	<b>Л.р Оценка антропогенных изменений в природе.</b>		
34	Обобщающий урок		
35	Обобщающий урок- конференция		

### **Информационно-образовательный ресурс:**

- 1.Федеральный Государственный образовательный стандарт;
2. Примерная программа основного общего образования по биологии;
3. "Биология. Предметная линия учебников «Линия жизни». 10—11 классы. Базовый уровень / В. В. Пасечник, Г. Г. Швецов, Т. М. Ефимова. —М. : Просвещение, 2018.

### **Учебно-методический комплекс**

1. Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и др., ред Пасечника Биология, 10 класс М.: Просвещение, 2019
2. Пасечник В.В. Рабочая тетрадь. 10 кл– М.: Просвещение ,2019
2. В. В. Пасечник, Г. Г. Швецов, Т. М. Ефимова. Поурочные разработки. М. : Просвещение, 2018.