

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Верхнеачакская средняя общеобразовательная школа им.А.П.Айдак»  
Ядринского района Чувашской Республики

Рассмотрено  
на заседании ШМО  
Протокол № 1  
от «30 » августа 2022 г.  
Руководитель  
\_\_\_\_\_ Н. И. Одикова

«Согласовано»  
зам. директора по УВР  
\_\_\_\_\_ С.В.Степанова  
« 30 » август 2022г.

«Утверждаю»  
Директор школы  
от « 30 » август 2022г  
\_\_\_\_\_ Т.А.Яжейкина  
Приказ№216 « 30 »август2022г.

Рабочая учебная программа  
по биологии для 11 класса  
на уровне среднего общего образования

Составитель Одикова Нина Ильинична,  
учитель биологии высшей категории

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника/автор-составитель Г.М. Пальдяева.- М.: Дрофа, 2010. – 92, (4) с. и Сборника нормативных документов. Биология/ Сост. Э. Д. Днепров, А. Г, Аркадьев. М.: Дрофа, 2007.- 99,(13) с., полностью отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 10 - 11 классов предусматривает обучение биологии в объеме 2 ч в неделю .

Предлагаемая программа является логическим продолжением программы по биологии основной школы (5–9 классы), разработанной В. В. Пасечником, В. М. Пакуловой, В. В. Латюшиным, Р. Д. Машем. Базовый уровень стандарта ориентирован на формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения обучающихся. Курс «Общая биология» завершает изучение биологии в общеобразовательных учреждениях. Она призвана обобщить биологические знания, имеющиеся у учащихся, углубив их до понимания биологических закономерностей, современных теорий, концепций и учений, а также показать прикладное значение биологии.

Рабочая программа сохраняет традиции учебного предмета и вместе с тем полностью отражает основные идеи и предметные темы стандарта образования по биологии, представл развернутый вариант с кратким раскрытием разделов и предметных тем, включая рекомендуемый перечень лабораторных и практических работ.

Содержание программы сформировано на основе принципов: соответствия образования потребностям общества; учета единства содержательной и процессуальной сторон обучения; структурного единства содержания образования на разных уровнях его формирования.

В курсе важное место отводится формированию естественнонаучного мировоззрения и экологической культуры учащихся. Именно поэтому, наряду с освоением общебиологических теорий, изучением строения биологических систем разного ранга и сущности основных биологических процессов, в программе уделено серьёзное внимание возможности использования полученных знаний в повседневной жизни для решения прикладных задач.

Программа включает все основные разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, предусматривает изучение учащимися теоретических и прикладных основ биологии. В ней нашли отражение проблемы, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение природы и здоровья человека.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний программой предусматривается выполнение ряда лабораторных и практических работ.

Предлагаемые материалы разработаны на основе авторских программ В.В. Пасечника, соответствующей Федеральному компоненту государственного стандарта общего образования (Биология. 5-11 классы: программы для общеобразоват. учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника/ авт.-сост. Г.М.Пальдяева. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа,2010. – 92 , [4] с.).

Программе соответствует учебник: А.А. Каменский Биология: Общая биология. 10-11 классы: учебник/ А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник. – 2-ое изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2014.-368с.:ил.

## Класс: 11 Содержание программы

11 класс

68 ч/год

### Эволюционное изучение (17ч)

Сущность эволюционного подхода и его методологическое значение. Основные признаки биологической эволюции: адаптивность, поступательный характер, историчность. Основные проблемы и методы эволюционного учения, его синтетический характер. Основные этапы развития эволюционных идей.

Значение данных других наук для доказательства эволюции органического мира. Комплексность методов изучения эволюционного процесса.

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.

Естественный отбор – движущая и направляющая сила эволюции. Предпосылки действия естественного отбора. Наследственная гетерогенность особей, биотический потенциал и борьба за существование. Формы борьбы за существование. Борьба за существование как основа естественного отбора. Механизм, объект и сфера действия отбора. Основные формы отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.

Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.

Понятие о макроэволюции. Соотношение микро- и макроэволюции. Макроэволюция и филогенез. Главные направления эволюционного процесса.

Демонстрация: живых растений и животных, гербарных экземпляров, коллекций, показывающих индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; примеров гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в процессе онтогенеза; схем, иллюстрирующих процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

Лабораторные работы:

№1 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»

№2 «Изучение ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных»

### Основы селекции и биотехнологии (9ч)

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Исходный материал для селекции. Учение Н. И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Порода, сорт, штамм. Селекция растений и животных. Искусственный отбор в селекции. Гибридизация как метод в селекции. Типы скрещиваний. Полиплоидия в селекции растений. Достижения современной селекции.

Микроорганизмы, грибы, прокариоты как объекты биотехнологии. Селекция микроорганизмов, её значение для микробиологической промышленности. Микробиологическое производство пищевых продуктов, витаминов, ферментов, лекарств и т. д. Проблемы и перспективы биотехнологии.

Генная и клеточная инженерия, её достижения и перспективы.

Демонстрация: живых растений, гербарных экземпляров, муляжей, таблиц, фотографий, иллюстрирующих результаты селекционной работы; портретов известных селекционеров; схем, иллюстрирующих методы получения новых сортов растений и пород животных;

таблиц, схем микробиологического производства, продуктов микробиологического синтеза.

#### Антропогенез (9ч)

Место человека в системе органического мира.

Доказательства происхождения человека от животных. Движущие силы антропогенеза. Биологические и социальные факторы антропогенеза. Основные этапы эволюции человека. Прародина человечества. Расселение человека и расообразование. Популяционная структура вида *Homo sapiens*. Адаптивные типы человека. Развитие материальной и духовной культуры, преобразование природы. Факторы эволюции современного человека. Влияние деятельности человека на биосферу.

. Демонстрация: моделей скелетов человека и позвоночных животных; модели «Происхождение человека» и остатков материальной культуры.

#### Основы экологии (18 ч)

Что изучает экология. Среда обитания организмов и её факторы. Местообитание и экологические ниши. Основные типы экологических взаимодействий. Конкурентные взаимодействия.

Основные экологические характеристики популяции Динамика популяции. Экологические сообщества Структура сообщества Взаимосвязь организмов в сообществах.

Пищевые цепи. Экологические пирамиды. Экологическая сукцессия.

Влияние загрязнений на живые организмы. Основы рационального природопользования.

#### Эволюция биосферы и человек (13ч)

Биосфера, её возникновение и основные этапы эволюции. Функции живого вещества. Биогeoхимический круговорот веществ и энергетические процессы в биосфере. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Место и роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Понятие о ноосфере. Ноосферное мышление. Международные и национальные программы оздоровления природной среды.

Демонстрация: таблиц, иллюстрирующих структуру биосферы; схем круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модели-аппликации «Биосфера и человек»; карт заповедников нашей страны.

*НРК*

Биогeoхимическое районирование Чувашской Республики. Эколого-биохимические зоны.

#### Итоговый обобщающий урок (3 ч)

Количество часов

Всего 34 часа; в неделю 1 час.

Плановых контрольных уроков 4, зачетов \_\_\_\_, тестов 4 ч;

Планирование составлено на основе государственной программы по биологии для 10 - 11 класса «Общая биология» для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев, рекомендованная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования министерства образования Р.Ф. авторов: В.В. Пасечника, В.В. Латюшкина, В.М. Пакуловой // Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. М.: Дрофа, 2006, - 172)

Учебник: Каменский, А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2013.

Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. – М.: Дрова, 2013.

Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в вузы. – М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2013.

Грин Н. «Биология» в 3 т. (Н.Грин, У.Стаут, Д.Тэйлор), М., Мир, 2012 г.

Пименова И.Н., Пименов А.В. «Лекции по общей биологии», Саратов, ОАО «Издательство «Лицей»,

Воронцов Н.Н., Сухорукова Л.Н. «Эволюция органического мира», Москва, «Наука», 1996 г. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни: пособие для учащихся. М., Просвещение

№	Название раздела	Название тем урока	Количество часов
1	Раздел 1. Основы учения об эволюции (17 часов)	Развитие представлений об эволюции живой природы.	1
2		Эволюционное учение Ч. Дарвина.	1
3		Вид, его критерии.	1
4		Вид, его критерии.	1
5		Популяции.	1
6		Популяции.	1
7		Борьба за существование и ее формы.	1
8		Борьба за существование .	1
9		Естественный отбор и его формы.	1
10		Естественный отбор и его формы	1
11		Видообразование. Л.Р.№1	1
12		Видообразование.	1
13		Макроэволюция и ее доказательства. Система растений и животных –	1

		отображение эволюции.	
14		Макроэволюция и ее доказательства. Система растений и животных – отображение эволюции.	1
15		Главные направления эволюции органического мира.	1
16		Главные направления эволюции органического мира. Л.Р.№2	1
17		Контрольно-обобщающий урок по теме: «Основы учения об эволюции»	1
18	Раздел 2. Основы селекции и биотехнологии (9часов)	Основные методы селекции и биотехнологии.	1
19		Основные методы селекции и биотехнологии	1
20		Методы селекции растений.	1
21		Методы селекции растений	1
22		Методы селекции животных.	1
23		Методы селекции животных.	1
24		Селекция микроорганизмов.	1
25		Селекция микроорганизмов.	1
26		Контрольно-обобщающий урок «Основы селекции и биотехнологии».	1
27	Раздел 3. Антропогенез (9 часов)	Положение человека в системе животного мира.	1
28		Положение человека в системе животного мира.	1
29		Основные стадии антропогенеза.	1
30		Основные стадии антропогенеза.	1
31		Движущие силы антропогенеза.	1
32		Движущие силы антропогенеза	1
33		Прародина человека. Расы и их происхождение.	1
34		Прародина человека. Расы и их происхождение	1
35		Контрольно-обобщающий урок по теме «Антропогенез».	1
36	Раздел 4. Основы экологии (18часов)	Что изучает экология	1
37		Среда обитания организмов и ее факторы.	1
38		Среда обитания организмов и ее факторы.	1
39		Местообитание и экологические ниши.	1
40		Местообитание и экологические ниши.	1
41		Основные типы экологических	1

		взаимодействий.	
42		Основные типы экологических взаимодействий	1
43		Основные экологические характеристики популяции. Динамика популяции.	1
44		Основные экологические характеристики популяции. Динамика популяции	1
45		Экологические сообщества.	1
46		Экологические сообщества.	1
47		Структура сообщества. Взаимосвязь организмов в сообществах.	1
48		Структура сообщества. Взаимосвязь организмов в сообществах.	1
49		Пищевые цепи. Экологические пирамиды. Сукцессии.	1
50		Пищевые цепи. Экологические пирамиды. Сукцессии.	1
51		Влияние загрязнений на живые организмы. Основы рационального природопользования.	1
52		Влияние загрязнений на живые организмы. Основы рационального природопользования.	1
53		Контрольно-обобщающий урок по теме «Основы экологии».	1
54	Раздел 5. Эволюция биосферы и человек (13часа)	Гипотезы о происхождении жизни.	1
55		Основные этапы развития жизни на земле.	1
56		Основные этапы развития жизни на земле.	1
57		Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу.	1
58		Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу.	1
59		Эволюция биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу.	1
60		Эволюция биосферы	1
61		Эволюция биосферы	1
62		Эволюция биосферы	1
63		Эволюция биосферы	1
64		Антропогенное воздействие на биосферу	1
65		Антропогенное воздействие на биосферу	1
66		Обобщение темы	1
67		Обобщение темы	1
68		Обобщение темы	1



речи.

### Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы);
- 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов; допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
2. или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

#### Учебно - методический комплекс:

1. Федеральный Государственный стандарт.
2. Биология. 5-11 классы: программы для общеобразоват. учреждений к комплексу учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника/ авт.-сост. Г.М. Пальдяева.- М.: Дрофа, 2013.
3. Биология. Введение в общую биологию и экологию. 9 кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений / А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник.- М.: Дрофа, 2013.
4. Биология. Введение в общую биологию. 9 кл.: рабочая тетрадь/ В.В.Пасечник, Г.Г.Швецов.-М.: Дрофа, 2013.

#### Дополнительная литература.

1. Пасечник В.В. Введение в общую биологию и экологию. 9 класс. Тематическое и поурочное планирование к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника: Пособие для учителя. – М.: Дрофа, 2013.
2. Пепеляева О.А., Сунцова И.В. поурочные разработки по общей биологии: 9 класс. – М.: ВАКО, 2013.
3. Биология. 8-9 классы: рефераты / сост. М.В. Высоцкая. – Волгоград: Учитель, 2013.
4. Биология. 9 класс. Подготовка к государственной итоговой аттестации – 2013: учебно – методическое пособие / А.А. Кириленко, С.И. Колесников – Ростов н/Д: Легион, 2013.
5. Открытые уроки по биологии. 7-9 классы / авт.-сост. В.В. Балабанова, Т.А. Максимцева. – Волгоград: Учитель, .
6. Справочник учителя биологии: законы, принципы, правила, биографии ученых/ авт.-сост. Н.А. Степанчук. – Волгоград: Учитель, 2013.
7. Биология. 5-9 классы: проектная деятельность учащихся / авт.-сост. Е.А. Якушкина и др. – Волгоград: Учитель, .
8. Биология. 6-9 классы. Конспекты уроков: семинары. Конференции, формирование ключевых компетенций / авт.-сост. И.Н. Фасевич и др. – Волгоград: Учитель, 2009.

9. Олимпиадные задания по биологии. 6-11 классы /авт.-сост. Л.М. Кудинова. – Волгоград: Учитель
10. Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях. 6-9 классы / авт.-сост. Ю.В. Щербакова, И.С. Козлова. – М.: Глобус,
11. Биология. 6-7 классы: нестандартные уроки и внеклассные мероприятия / сост. Н.А. Касаткина. – Волгоград: Учитель, 2005.
12. Биология. Мультимедийное сопровождение уроков. 7-11 классы. – Волгоград.: Учитель

