


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Рыжковская средняя школа»
Кардымовского района Смоленской области**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Е.М. Акимова

Протокол №1 от «29»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



С.С. Мухина

Приказ № 25 от «31»
августа 2023 г.

**Рабочая программа
учебного предмета «Биология»
Среднее общее образование
(приложение к ООП СОО МБОУ «Рыжковская
средняя школа»)
11 класс**

**Составитель:
Баранова О.А.,
учитель биологии и
химии**

д.Титково

2023 г

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» для обучающихся 11 класса на 2023-2024 учебный год составлена на основании:

- Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (в действующей редакции),
- Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «Рыжковская средняя школа»,
- Примерной программы среднего общего образования по биологии,
- Программы среднего общего образования по биологии под редакцией В.В. Пасечника,
- Учебного плана МБОУ «Рыжковская средняя школа» на 2023 – 2024 учебный год.

Для реализации рабочей программы используется учебник: В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, Г.Г. Швецов. Общая биология. 10 – 11 классы – М.: Дрофа, 2018г.».

На изучение учебного предмета «Биология» в 11 классе отводится 68 часов в год.

Форма промежуточной аттестации – контрольная работа.

Учебно-методический комплекс

1. А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. Биология: Общая биология. 10 – 11 классы: учебник. – 7-е изд., стереотип. – М. Дрофа, 2018.
2. Биология. 10 – 11 классы: Рабочие программы / сост. И.Б. Морзунова, Г.М. Пяльдяева. – 3-е изд., пересмотр. – М.: Дрофа, 2019.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

Личностные результаты:

У выпускника будут сформированы:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- установка здорового образа жизни;
- познавательный интерес и мотивы, направленные на изучение живой природы; интеллектуальные умения (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетическое отношение к живым объектам.
- понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека;
- критическое отношение к информации и избирательности её восприятия;
- уважение к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей;
- основы правовой культуры в области использования информации;

Выпускники получат возможность сформировать:

- *навыки создания и поддержки индивидуальной информационной среды, навыки обеспечения защиты значимой личной информации, чувство ответственности за качество личной информационной среды;*

- *умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных заданий, в том числе проектов.*

Метапредметные результаты:

1. Регулятивные УУД:

Выпускники научатся:

- планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели;
- решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках;

- вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата;

- использовать различные средства самоконтроля.

Выпускники получают возможность научиться:

- *формальному мышлению – способности применять логику при решении информационных задач;*

- *критическому мышлению – способности устанавливать противоречие, т.е. несоответствие между желаемым и действительным.*

2. Познавательные УУД:

Выпускники научатся:

- составляющим 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, защищать свои идеи;

- 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;

- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью, своему и окружающим.

Выпускники получают возможность научиться:

- *адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.*

3. Коммуникативные УУД:

Выпускники научатся:

- определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи;

- самостоятельно оценивать свою деятельность и деятельность членов коллектива;

- использовать монолог и диалог для выражения и доказательства своей точки зрения, толерантности, терпимости к чужому мнению, к противоречивой информации;

- умению выбора, построения и использования адекватной информационной модели для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- использовать информацию с учётом этических и правовых норм;
- умениям использования иронии, самоиронии и юмора в процессе общения.

Выпускники получают возможность научиться:

- умениям выбора, построения и использования адекватной информационной модели для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

Предметные результаты

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 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.

Содержание учебного предмета

РАЗДЕЛ 5. ОСНОВЫ УЧЕНИЯ ОБ ЭВОЛЮЦИИ (19 часов)

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, анимация и др.): гербарии, коллекции, модели, муляжи, живые растения и животные, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность, результаты естественного отбора, основные направления эволюции.

Лабораторные и практические работы.

Изучение морфологического критерия вида.

Выявление приспособлений организмов к среде обитания.

Экскурсия.

Многообразие видов в природе.

РАЗДЕЛ 6. ОСНОВЫ СЕЛЕКЦИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ (7 часов)

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, анимация и др.): «Результаты искусственного отбора», «Методы селекции и биотехнологии», «Результаты селекции».

Лабораторные и практические работы.

Составление простейших схем скрещивания.

Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии.

РАЗДЕЛ 7. АНТРОПОГЕНЕЗ (8 часов)

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, анимация и др.): «Доказательства родства человека с млекопитающими животными», «Основные стадии и движущие силы антропогенеза», «Человеческие расы».

Лабораторные и практические работы.

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека.

РАЗДЕЛ 8. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ (21 час)

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, анимация 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.

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Составление сравнительной характеристики природных и искусственных экосистем своей местности.

Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

Решение экологических задач.

Экскурсия в биогеоценоз.

РАЗДЕЛ 9. ЭВОЛЮЦИЯ БИОСФЕРЫ И ЧЕЛОВЕК (10 часов)

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, анимация и др.); модель-аппликация «Биосфера и человек»; окаменелости, отпечатки, скелеты позвоночных животных.

Лабораторные и практические работы.

Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

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

ПОВТОРЕНИЕ И ОБОБЩЕНИЕ ПРОЙДЕННОГО МАТЕРИАЛА (3 часа).

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		
			Лабораторно-практические работы, экскурсии	Контрольные работы	Зачеты
1	Раздел 5: «Основы учения об эволюции»	19	Л.р. 2 Экс. 1	1	
2	Раздел 6: «Основы селекции и биотехнологии»	7	Л.р. 2		1
3	Раздел 7: «Антропогенез»	8	Л.р. 1	1	
4	Раздел 8: «Основы экологии»	21	Л.р. 3 П.р. 2 Экс. 1		2
5	Раздел 9: «Эволюция биосферы и человек»	10	Л.р. 2	1	1
6	Повторение и обобщение пройденного материала	3			
	ИТОГО	68	10 + 2 + 2	3	4

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Название раздела и тема урока	Дата проведения урока планируемая	Дата проведения урока фактическая
<i>I. Основы учения об эволюции. (19 часов)</i>			
1.	Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина.	<i>01.09.</i>	
2.	Чарльз Дарвин и основные положения его теории.	<i>06.09.</i>	
3.	Вид, его критерии. <i>Лабораторная работа №1</i> <i>«Изучение морфологического критерия вида».</i>	<i>08.09.</i>	
4.	Популяции.	<i>13.09.</i>	
5.	Генетический состав популяций.	<i>15.09.</i>	
6.	Изменения генофонда популяций.	<i>20.09.</i>	
7.	<i>Экскурсия № 1</i> «Многообразие видов в природе. Сезонные изменения в природе (окрестности школы)». Инструктаж по технике безопасности	<i>22.09.</i>	
8.	Борьба за существование и её формы.	<i>27.09.</i>	
9.	Естественный отбор и его формы.	<i>29.09.</i>	
10.	Естественный отбор и его формы. <i>Лабораторная работа №2</i> «Выявление приспособлений организмов к среде обитания». Инструктаж по технике безопасности	<i>04.10.</i>	
11.	Изолирующие механизмы.	<i>06.10.</i>	
12.	Видообразование.	<i>11.10.</i>	
13 – 14.	Макроэволюция, её доказательства.	<i>13.10.</i> <i>18.10.</i>	
15.	Система растений и животных – отображение эволюции.	<i>20.10.</i>	
16 – 17.	Главные направления эволюции органического мира.	<i>25.10.</i> <i>27.10.</i>	
18.	Обобщение и повторение материала по теме «Основы учения об эволюции»	<i>08.11.</i>	
19.	<i>Контрольная работа № 1</i> по теме «Основы учения об эволюции»	<i>10.11.</i>	
<i>II. Основы селекции и биотехнологии. (7 часов)</i>			
20.	Анализ контрольной работы по теме «Основы учения об эволюции». Основные методы селекции и биотехнологии.	<i>15.11.</i>	
21 – 22.	Методы селекции растений.	<i>17.11.</i> <i>22.11.</i>	
23.	Методы селекции животных. <i>Лабораторная работа №3</i> «Составление простейших схем скрещивания».	<i>24.11.</i>	
24.	Селекция микроорганизмов.	<i>29.11.</i>	
25.	Современное состояние и перспективы биотехнологии.	<i>01.12.</i>	

	<i>Лабораторная работа №4 «Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии»</i>		
26.	Зачётно-обобщающий урок по теме «Основы селекции и биотехнологии».	06.12.	
III. Антропогенез. (8 часов)			
27.	Положение человека в системе органического мира.	08.12.	
28.	Лабораторная работа № 5 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни и человека».	13.12.	
29 – 30.	Основные стадии антропогенеза.	15.12. 20.12.	
31.	Движущие силы антропогенеза.	22.12.	
32.	Прародина человека.	27.12.	
33.	Расы и их происхождение.	10.01.	
34.	Контрольная работа №2 по теме «Антропогенез».	12.01.	
IV. Основы экологии.(21 час)			
35.	Анализ контрольной работы по теме «Антропогенез». Что изучает экология.	17.01.	
36.	Среда обитания организмов и её факторы.	19.01.	
37.	Среда обитания организмов и её факторы. Лабораторная работа №6 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»	24.01.	
38.	Местообитание и экологические ниши.	26.01.	
39 – 40.	Основные типы экологических взаимодействий.	31.01. 02.02.	
41.	Конкурентные взаимодействия.	07.02.	
42.	Основные экологические характеристики популяции.	09.02.	
43.	Динамика популяции.	14.02.	
44.	Экологические сообщества.	16.02.	
45.	Экологические сообщества. Практическая работа №1 «Составление сравнительной характеристики природных и искусственных экосистем своей местности»	21.02.	
46.	Структура сообщества.	28.02.	
47.	Взаимосвязь организмов в сообществах.	01.03.	
48.	Пищевые цепи. Лабораторная работа №7 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»	06.03.	
49.	Экологические пирамиды.	13.03.	
50.	Экологические сукцессии. Лабораторная работа №8 «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум)»	15.03.	
51.	Влияние загрязнений на живые организмы.	20.03.	
52.	Основы рационального природопользования.	22.03.	

	Практическая работа №2 «Решение экологических задач»		
53.	Экскурсия № 2 «Биогеоценозы (в окрестностях школы)». Инструктаж по технике безопасности	03.04.	
54 –	Зачётно-обобщающий урок по теме «Основы экологии».	05.04.	
55.		10.04.	
V. Эволюция биосферы и человек (10 часов.)			
56.	Гипотезы о происхождении жизни.	12.04.	
57.	Современные представления о происхождении жизни	17.04.	
58.	Основные этапы развития жизни на Земле.	19.04.	
59.	Основные этапы развития жизни на Земле. Лабораторная работа №9 «Изучение палеонтологических доказательств эволюции»	24.04.	
60.	Эволюция биосферы.	26.04.	
61.	Эволюция биосферы. Геохронологическая таблица развития жизни на Земле.	26.04.	
62.	Антропогенное воздействие на биосферу.	03.05.	
63.	Лабораторная работа №10 «Анализ и оценка последствий деятельности человека в окружающей среде и глобальных экологических проблем и путей их решения»	03.05.	
64.	Зачётно-обобщающий урок по теме «Эволюция биосферы и человек».	08.05.	
65.	Промежуточная аттестация	15.05.	
VI. Повторение и обобщение пройденного материала (3 часа)			
66.	Повторение темы «Основы цитологии». Повторение темы «Размножение, индивидуальное развитие». Повторение темы «Основы генетики».	17.05.	
67.	Повторение темы «Генетика человека». Повторение темы «Основы селекции и биотехнологии». Повторение темы «Основы учения об эволюции». Повторение темы «Антропогенез».	17.05.	
68.	Итоговый урок по курсу биологии «Роль биологии в будущем»	17.05.	