

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Комарская средняя общеобразовательная школа»
Заринского района Алтайского края

Принята Заседанием педагогического совета Протокол № 1 от 31.08.2023г	Утверждено: Директором МКОУ «Комарская СОШ» Бреднев И.М. Приказ №13 от 31 «08 2023г.
--	---

Рабочая программа учебного предмета «Биология» 11 класс
По основной учебной программе базового уровня
На 2023-2024 учебный год

Состовитель: Иушина Людмила Викторовна
Учитель биологии

Комарское 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе следующих документов:

1.Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования Приказ Министерства образования и науки от 17.12 2010 №1897

2.Закона Российской Федерации» Об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ»

3.Примерной программы по учебным предметам.Биология 10-11 класс М.Просвещение 2011г(стандарты второго поколения)

4. Программе среднего (полного) общего образования по биологии 10-11 классы (базовый уровень) В.И.Сивоглазов, И.Б.Агафонова. - М.: Дрофа, 2010 г.

5.Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации №38 от 26.01.2016г.»О внесении изменений в федеральный перечень учебников ,рекомендуемых для использования при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего ,основного общего, среднего общего образования ,утвержденного приказом №253 Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014г.»

6.ООС основного общего образования МКОУ»Комарская сош»

7.Учебного плана МКОУ»Комарская сош»на 2021-2022 учебный год

8.Годового календарного учебного графика на 2021-2022 учебный год

Программа рассчитана на 35ч.(1 час в неделю)

✓ Цели обучения:

Экосистемный и структурно-функциональный подход при изучении живой природы направлен на достижение следующих целей:

-освоение знаний о многообразии объектов и явлений природы в их взаимосвязи;

-овладение начальными исследовательскими умениями проводить наблюдения, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;

-развитие интереса к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач;

-воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к природе, формирование навыков природосообразного поведения в окружающей среде;

-применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в окружающей среде;

✓ Задачи обучения:

- приобретение биологических знаний и умений: освоение компетенций(учебно-

познавательной, коммуникативной .рефлексивной личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой)

В основе построения курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам способностям. Предполагаемый курс позволяет обеспечить формирование как предметных умений, так и универсальных учебных действий школьников, а также способствует достижению определенных во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

- ✓ Изменения в авторскую программу не внесены. Авторская программа содержит 35 часов на 35 учебных недель.
- ✓ Место предмета в учебном плане

В соответствии с базисным учебным планом для общеобразовательных учреждений Российской Федерации отводится 35 учебных часов для обязательного изучения биологии в 11 классе основной школы из расчета 1 учебный час в неделю.

- ✓ Основные типы учебных занятий:

- урок изучения нового материала
- урок закрепления и применения знаний
- урок-игра
- урок обобщающего повторения и систематизация знаний
- урок контроля знаний и умений
- урок экскурсия

Основным типом урока является комбинированный.

При реализации процесса в рамках учебной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения:

- личностно-ориентированная(педагогика сотрудничества), позволяющая увидеть уровень обученности каждого ученика и своевременно подкорректировать ее.
- технология уровневой дифференциации, позволяющая ребенку выбирать уровень сложности;
- информационно-коммуникативная технология, обеспечивающая формирование учебно-познавательной, информационной деятельности учащихся
- технология проблемного диалога
- технология продуктивного чтения
- групповая форма работы.

Формы контроля:

текущий и итоговый проводится в виде контрольных работ на 45 минут, тестов и самостоятельных работ на 15-20 минут с дифференцированным оцениванием, отчеты по практическим и лабораторным работам..

Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого

программного материала : содержание определяется учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса.

Критерии и нормы оценки

Оценка «5»

1. ставится в случае полного понимания глубины темы ,усвоения обучающимся всего объемного материала.
2. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

^ Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения лабораторных и практических 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, однако 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.

5. ^ **Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем 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

Оценка «5» ставится, если ученик

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;
2. 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.

Контроль и проверка знаний

Литература:

№урока	Название проверочных работ на 2020-2022 учебный год	Номер страницы
5	Л.р»Описание особей по морфологическому критерию»	
7	Пр.р»Выявление изменчивости у особей одного вида»	
9	Пр.р»Выявление приспособлений организмов к среде обитания»	
13	Пр.р»Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»	
16	Пр.р»Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»	
24	Пр.р»Решение экологических задач»	
25	Л.р «Составление схем передачи вещества и энергии в экосистеме»	
28	Пр.р»Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»	
33	Пр.р»Анализ и оценка глобальных экологических проблем, путей их решения	

.Содержание учебной программы

РАЗДЕЛ 1 Вид (20 часов)

Тема 4.1 История эволюционных идей (4 часа)

История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период. Значение работ К. Линнея, учения Ж. Б. Ламарка, теории Ж. Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

■ Демонстрация. Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина.

Гербарные материалы, коллекции, фотографии и другие материалы (фото-видео), показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов

культурных растений и пород домашних животных.

Тема 4.2 Современное эволюционное учение (8 часов)

Вид, его критерии. Популяция — структурная единица вида, единица эволюции. Синтетическая теория эволюции. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции. Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования.

Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов.

Доказательства эволюции органического мира.

■ Демонстрация. Схема, иллюстрирующая критерии вида.

Таблицы «Сходство начальных стадий эмбрионального развития позвоночных». Эволюция растительного мира. Эволюция животного мира. Редкие и исчезающие виды. Формы сохранности ископаемых растений и животных

■ Гербарии, коллекции и другие наглядные материалы, демонстрирующие приспособленность организмов к среде обитания и результаты видообразования.

■ Таблицы, муляжи и другие наглядные материалы (фото, видео), демонстрирующие гомологичные и аналогичные органы, их строение и происхождение в онтогенезе; рудименты и атавизмы.

■ Лабораторные и практические работы

1) Описание особей вида по морфологическому критерию.

2) Выявление изменчивости у особей одного вида.

3) Выявление приспособлений организмов к среде обитания*.

Тема 4.3 Происхождение жизни на Земле (3 часа)

Развитие представлений о возникновении жизни. Отличительные признаки живого. Опыты Ф. Реди, Л. Пастера. Гипотезы о происхождении жизни.

Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина — Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.

■ Демонстрация. Электронные схемы: «Возникновение одноклеточных эукариотических организмов», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира».

■ Репродукции картин, изображающих флору и фауну различных эр и периодов.

■ Коллекции: Окаменелости, отпечатки организмов в древних породах.

■ Лабораторные и практические работы

Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни

Тема 4.4 Происхождение человека (4 часа)

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира (класс Млекопитающие, отряд Приматы, род Люди). Эволюция человека, основные этапы. Расы человека. Происхождение человеческих рас. Видовое единство человечества.

■ Демонстрация. Электронная схема «Основные этапы эволюции человека».

Движущие силы антропогенеза. Происхождение человеческих рас. Происхождение человека

- Таблицы, изображающие скелеты человека и позвоночных животных.

Лабораторные и практические работы

1) Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

2) Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.

РАЗДЕЛ 2 Экосистемы (12 часов)

Тема 5.1 Экологические факторы (3 часа)

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, биотические, антропогенные), их значение в жизни организмов. Закономерности влияния экологических факторов на организмы. Взаимоотношения между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

Тема 5.2

Структура экосистем (4 часа)

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Влияние человека на экосистемы. Искусственные сообщества — агроценозы.

Демонстрация. Электронная схема «Пространственная структура экосистемы (ярусность растительного сообщества)». Экосистема. Агроэкосистема

Схемы и таблицы, демонстрирующие пищевые цепи и сети; экологические пирамиды; круговорот веществ и энергии в экосистеме.

- Лабораторные и практические работы

1) Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме*.

2) Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

3) Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

4) Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

5) Решение экологических задач.

Тема 5.3 Биосфера — глобальная экосистема (2 часа)

Биосфера — глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углерода).

■ Демонстрация. Таблицы и схемы: «Структура биосферы», «Круговорот воды в биосфере», «Круговорот углерода в биосфере». Биоразнообразие

Наглядный материал (фото-видео), отражающий видовое разнообразие живых организмов биосферы.

Тема 5.4 Биосфера и человек (2 часа)

Биосфера и человек. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

Демонстрация. Таблицы, иллюстрирующие глобальные экологические проблемы и последствия деятельности человека в окружающей среде. Биосфера и человек. Заповедники и заказники России.

- Лабораторные и практические работы

1) Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде.

2) Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения.

Заключение 1 час Общебиологические закономерности живой природы

Тематическое планирование

№ уро-ка	Коли-чест-во часов	Тема урока
1	1	История эволюционных идей. Развитие биологии в додарвиновский период.
2	1	Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина.
3	1	Эволюционная теория Ч.Дарвина.
4	1	Роль эволюционной теории в формировании современной естественно - научной картины мира.
	8	Современное эволюционное учение.
5	1	Вид, его критерии. Лаб.раб «описание особей вида по морфологическому критерию»
6	1	Популяция.
7	1	Движущие силы эволюции. Пр.р. «Выявление изменчивости у особей одного вида.»
8	1	Движущий и стабилизирующий естественный отбор.
9	1	Адаптация организмов к среде обитания. Пр.р. «Выявление приспособлений организмов к среде обитания.»
10	1	Видообразования .
11	1	Сохранение многообразия и причины вымирания видов.
12	1	Доказательства эволюции органического мира.
	3	Происхождение жизни на Земле.
13	1	Развитие представлений о возникновении жизни. Пр.р. «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.»
14	1	Современные взгляды на возникновение жизни.
15	1	Усложнения живых организмов на Земле в процессе эволюции.
	5	Происхождение человека.
16	1	Гипотезы происхождения человека Пр.р. «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.»
17	1	Положение человека в системе животного мира.
18	1	Эволюция человека, основные этапы. Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательства их родства.
19	1	Расы человека.
20	1	Видовое единство человечества.
	12	Экосистемы.
	3	Экологические факторы.
21	2	Организм и среда. Предмет и задачи экологии.
22	1	Экологические факторы среды, их значение в жизни организмов.
23	1	Взаимоотношения между организмами.
	4	Структура экосистем.
24	1	Видовая и пространственная структура экосистем. Пр.р «Решение экологических задач»
25	1	Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Пр.р. «Составление схем передачи вещества и энергии в экосистеме.»
26	1	Причины устойчивости и смены экосистем.
27	1	Влияние человека на экосистемы. Агроценозы
28		Пр.р. «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности

29	1	Биосфера -глобальная экосистема.
30	1	Биосфера -глобальная экосистема.
31	1	Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли.
32	1	Биосфера и человек.
33	1	Биосфера и человек.
34	1	Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов. Пр.Р. «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и путей их решения.»
35	1	Урок-защита проектов по теме : «Экосистемы.» Заключение.

Планируемые образовательные результаты

✓ Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- умение управлять своей познавательной деятельностью, развитие интеллектуальных и творческих способностей, развитие мотивации к получению новых знаний;
- умение сотрудничать со взрослыми, сверстниками в образовательной, учебноисследовательской и проектной деятельности, в том числе в условиях дистанционного обучения с использованием образовательного ресурса РЭШ
- ; • мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки; осознание значимости владения достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки;
- познавательные мотивы, направленные на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью
- ; • интерес к изучению природы и понимание ответственности за состояние природных ресурсов и разумное природопользование
- ; • признание ценности жизни во всех ее проявлениях, сохранение собственного здоровья и экологической безопасности, а также реализации установок здорового образа жизни. Воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания. Обучающийся получит возможность для формирования: — сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; — чувства гордости за российскую биологическую науку; — целеустремлённости при выполнении заданий при использовании образовательного ресурса РЭШ.

✓ Метапредметные результаты

- ✓ Регулятивные Обучающийся научится: -планировать свою индивидуальную образовательную траекторию (с использованием образовательного ресурса РЭШ); -работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);

- 1) -самостоятельно определять цели, ставить и формулировать проблему, решать задачи в образовательной деятельности, в том числе в условиях дистанционного обучения с использованием образовательного ресурса РЭШ
- 2) ; -оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной ранее цели, в том числе в условиях дистанционного обучения с использованием образовательного ресурса РЭШ

- 3) ; -задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; -сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью; -фиксировать и оценивать в конце урока результаты своей работы на уроке (с помощью средств, предложенных как учителем на традиционном уроке, так и в рамках интерактивного видео-урока);
- 4) - уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности. Обучающийся получит возможность научиться:
- 5) — сопоставлять имеющиеся возможности и необходимые для достижения цели ресурсы, в том числе предложенные в видео-уроках. Средством формирования регулятивных УУД служат действия, обеспечивающие организацию учебной деятельности, в том числе используя электронную базу РЭШ, а также технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

✓ Познавательные

Обучающийся научится: – самостоятельно ставить личностно-необходимые учебные и жизненные задачи и определять, какие знания необходимо приобрести для их решения; – самостоятельно делать предварительный отбор источников информации для успешного продвижения по самостоятельно выбранной образовательной траектории (в том числе и с использованием образовательного ресурса РЭШ)

; – осуществлять информационный поиск на основе предложенных в рамках образовательного ресурса РЭШ материалов: текстов, иллюстраций, учебных материалов видео-уроков, энциклопедиях, справочниках, учебных пособиях, и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи; – сопоставлять, отбирать и проверять информацию, полученную из различных источников, в том числе СМИ, для успешного продвижения по самостоятельно выбранной образовательной траектории; – преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации; – представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата; – владеть приёмами гибкого чтения и рационального слушания как – средством самообразования; – искать и находить обобщённые способы решения задач

; – приводить критические аргументы как в отношении собственного суждения, так и в отношении действий и суждений другого человека, как в рамках традиционной классно-урочной системы, так и в рамках дистанционного обучения с использованием образовательного ресурса РЭШ

; – занимать разные позиции в познавательной деятельности (быть учеником и учителем; формулировать образовательный запрос и выполнять консультативные функции самостоятельно; ставить проблему и работать над её решением; управлять совместной познавательной деятельностью и подчиняться), как в рамках традиционной классно-урочной системы, так и в рамках дистанционного обучения с использованием образовательного ресурса РЭШ ;

– правильно работать с учебным материалом интерактивного видео-урока.

Обучающийся получит возможность научиться: — критически оценивать и интерпретировать информацию, в том числе представленную в видео-уроках образовательного ресурса РЭШ с разных позиций;

— анализировать и преобразовывать проблемно-противоречивые ситуации.

✓ Коммуникативные

✓ Обучающийся научится

: – осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми, как в рамках традиционной классно-урочной системы, так и в условиях дистанционного обучения с использованием образовательного ресурса РЭШ;

– при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом проектной команды в разных ролях (генератором идей, критиком, исполнителем, презентующим и т. д.)

; – при необходимости корректно убеждать других в правоте своей позиции (точки зрения), а также понимать систему взглядов и интересов человека;

– развёрнуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств; подбирать партнёров для деловой коммуникации, исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий, толерантно строить свои отношения с людьми иных позиций и интересов, находить компромиссы .

Обучающийся получит возможность научиться: — согласовывать позиции членов команды в процессе работы над общим продуктом/решением ;

— представлять публично результаты индивидуальной и групповой деятельности как перед знакомой, так и перед незнакомой аудиторией ;

— воспринимать критические замечания как ресурс собственного развития ; — точно и ёмко формулировать как критические, так и одобрительные замечания в адрес других людей в рамках деловой и образовательной коммуникации, избегая при этом личностных оценочных суждений ; — соблюдать правила информационной безопасности.

✓ Предметные результаты

Обучающийся научится

: – объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов ; – формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

– приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

– формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, 17 видов растений и животных; объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;

– решать элементарные биологические задачи с использованием образовательного

ресурса РЭШ; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания); – описывать особей видов по морфологическому критерию

; – выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

– сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения, а также при выполнении лабораторных работ образовательного ресурса РЭШ;

– анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

– изучать изменения в экосистемах на биологических моделях интегрируя информацию из различных источников, предложенных в рамках образовательного ресурса РЭШ, и критически её оценивая;

– находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет в рамках образовательного ресурса РЭШ) и критически её оценивать;

– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде; оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами; оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение) ;

– владеть основополагающими биологическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенно использовать биологическую терминологию и символику; – демонстрировать на примерах взаимосвязь биологии с другими естественными науками;

– различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, в том числе компьютерный, выдвижение гипотезы, моделирование и т. д.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;

– оценивать роль биологических открытий и современных исследований в развитии науки и в практической деятельности людей

; – оценивать роль биологии в формировании современной научной картины мира, прогнозировать перспективы развития биологии;

– проводить учебно-исследовательскую деятельность по биологии: выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов; – представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, схемы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных; преобразовывать график, таблицу, диаграмму, схему в текст биологического содержания. Обучающийся 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;
- научиться классифицировать биологические объекты на основе систематики животного и растительного мира;
- владеть приёмами построения теоретических доказательств, и прогнозирования особенностей протекания биологических явлений и процессов на основе полученных на интерактивном видео-уроке теоретических выводов и доказательств;
- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: вид-популяция-биоценоз-биогеоценоз-биосфера, ген-белок-свойства; – организовывать и проводить индивидуальную исследовательскую деятельность по биологии (или разрабатывать индивидуальный проект): выдвигать гипотезы, планировать работу, отбирать и преобразовывать необходимую информацию, проводить эксперименты, интерпретировать результаты, делать выводы на основе полученных результатов, представлять продукт своих исследований
- анализировать и использовать в решении учеб

✓ Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

В.И.Сивоглазов И.Б.Агафонова Е,Т.Захарова Биология.Общая биология учебник базовый уровень

✓ Материально-техническое обеспечение учебного курса

Мультипроектор

-учебно-практическое и лабораторное оборудование:

1. Световые микроскопы;
2. Набор микропрепаратов;
3. Микробиологическая лаборатория.

-демонстрационные пособия:

таблицы:

1. Строение цветка
2. Симметрия в природе
3. Разнообразие цветков
4. Лук
5. Сухие плоды
6. Сочные плоды
7. Распространение сухих плодов и семян
8. Строение растительной клетки
9. Листопад
10. Опыление
11. Многоклеточная зеленая водоросль

12. Одноклеточная зеленая водоросль
 13. Зеленый мох. Кукушкин лен
 14. Папоротник щитовник мужской
 15. Мох сфагнум
 16. Бактерии
 17. Шляпочные грибы
 18. Грибы паразиты
 19. Плесневые грибы. Дрожжи
 20. Царства живой природы
- натуральный фонд гербарий:
1. Основные группы растений;
 10. Сельскохозяйственные растения;
 11. Ядовитые растения коллекции:
 1. Плоды сельскохозяйственных растений;
 2. Шишки, семена, плоды деревьев и кустарников;
 3. Коллекция минералов
2. Натуральные объекты: живые растения, гербарии растений, муляжи грибов, коллекции насекомых, чучела птиц и животных, модели цветков.
3. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование: увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование
4. Демонстрационные таблицы.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

№ п/п	Дата	Характеристика изменения	Реквизиты документа, которым закреплено изменение	Подпись сотрудника, внесшего изменения
