

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа имени А.Антошечкина»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Биология»

для 11 класса среднего общего образования

на 2023-2024 учебный год

Составитель: Гришанина В.В.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и авторской Программы среднего (полного) образования по биологии для 10-11 класса базовый уровень «Биология» И. Б. Агафонова, В.И. Сивоглазов. Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Биология: Общая биология. 11 кл. Базовый уровень: учебник/ В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова. - М.: Дрофа, 2014.

Место курса в учебном плане

Программа рассчитана на 33 часов, 1 час в неделю. Контрольных работ - 3. Лабораторных и практических работ - 6.

Планируемые результаты освоения учебного предмета:

1. Предметные результаты обучения.

Обучающиеся должны уметь:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина, учения В.И. Вернадского о биосфере; законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительной и животной, половых и соматических, доядерных и ядерных; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ и энергии, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие естественного отбора, образование видов, круговорот веществ);
- объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения, вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций;
- приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов и окружающей среды; необходимости сохранения видов;
- умение пользоваться биологической терминологией и символикой.

-решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания):

-описание особей видов по морфологическому критерию;

-выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания;

-сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы) и формулировка выводов на основе сравнения.

В ценностно-ориентационной сфере:

-анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде;

-оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

В сфере трудовой деятельности:

-овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В сфере физической деятельности:

-обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания) правил поведения в природной среде.

2. Метапредметные результаты обучения.

2.1. Регулятивные УУД:

– самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;

– планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;

– работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);

– уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

2.2. Познавательные УУД:

– 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;
- 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;
- понимать систему взглядов и интересов человека;
- владеть приёмами гибкого чтения и рационального слушания как средством самообразования.

2.3. Коммуникативные УУД:

- при необходимости корректно убеждать других в правоте своей позиции (точки зрения);
- понимать систему взглядов и интересов человека;
- толерантно строить свои отношения с людьми иных позиций и интересов, находить компромиссы.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

3. Личностные результаты обучения.

- осознавать и называть свои стратегические цели саморазвития
- выбора жизненной стратегии (профессиональной, личностной и т.п.);
- постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: учиться признавать противоречивость и незавершённость своих взглядов на мир, возможность их изменения; учиться осознанно уточнять и корректировать свои взгляды и личностные позиции по мере расширения своего жизненного опыта;
- использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего углублённого (профильного) образования;
- приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям;
- учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью;
- учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования;

- использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.
- риск взаимоотношений человека и природы;
- поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

Содержание учебного предмета

Раздел 1. Вид

Тема 1.1. История эволюционных идей.

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 путешествий Ч.Дарвина. Гербарные материалы, коллекции, фотографии и другие материалы, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных.

Тема 1.2. Современное эволюционное учение.

Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. *Синтетическая теория эволюции.* Движущие силы эволюции. : мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; из 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 и схемы: «Движущие силы эволюции», «Образование новых видов», «Сходство начальных стадий эмбрионального развития позвоночных». Гербарии, коллекции и другие наглядные материалы, демонстрирующие приспособленность организмов к среде обитания и результаты видообразования. Таблицы, муляжи и другие наглядные материалы, демонстрирующие гомологичные и аналогичные органы, их строение и происхождение в онтогенезе; рудименты и атавизмы.

Лабораторная работа № 1 «Изучение критериев вида».

Лабораторная работа № 2 «Выявление приспособлений организмов к среде обитания»

Тема 1.3. Происхождение жизни на Земле.

Развитие представлений о возникновении жизни. *Опыты Ф.Реди, Л.Пастера*. Гипотезы происхождения жизни.

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

Демонстрация. Схемы: «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира». Окаменелости, отпечатки организмов в древних породах.

Тема 1.4. Происхождение человека.

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. Схема «Основные этапы эволюции человека». Таблицы, изображающие скелеты человека и позвоночных животных.

Раздел 2. Экосистемы

Тема 2.1. Экологические факторы.

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

Демонстрация. Наглядные материалы, демонстрирующие влияние экологических факторов на живые организмы. Примеры симбиоза в природе.

Тема 2.2. Структура экосистем.

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. Схема «Пространственная структура экосистемы (ярусность растительного сообщества)». Схемы и таблицы, демонстрирующие пищевые цепи и сети; экологические пирамиды; круговорот веществ и энергии в экосистеме.

Практическая работа №1. Составление схем передачи веществ и энергии в экосистемах.

Лабораторная работа № 3 «Решение экологических задач».

Лабораторная работа № 4. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).

Тема 2.3. Биосфера – глобальная экосистема.

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». Наглядный материал, отражающий видовое разнообразие живых организмов биосферы.

Тема 2.4. Биосфера и человек.

Биосфера и человек. 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.

Лабораторная работа № 5 «Анализ и оценка глобальных экологических проблем и пути их решения».

Резервное время – 1 час

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
Раздел 1. Вид (18 час)		
1.	Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К. Линнея.	1
2.	Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка	1
3.	Входной мониторинг	1
4.	Предпосылки развития теории Ч.Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина	1
5.	Вид: критерии, структура.	1
6.	Лабораторная работа № 1. Изучение критериев вида.	1
7.	Популяция – структурная единица вида и эволюции	1
8.	Факторы эволюции. Естественный отбор – главная движущая сила эволюции	1
9.	Адаптация организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора	1
10.	Лабораторная работа № 2. Изучение приспособленности организмов к среде обитания.	1
11.	Видообразование как результат эволюции. Сохранение многообразия видов.	1
12.	Доказательства эволюции органического мира	1
13.	Административная контрольная работа за 1 полугодие	
14.	Происхождение жизни на Земле	1
15.	Развитие жизни на Земле.	1
16.	Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира	
17.	Основные этапы эволюции человека. Расы человека.	1
18.	Зачет №1 по разделу «Вид».	1
Раздел 2. Экосистема (12 час)		
19.	Организм и среда. Экологические факторы	1

20.	Абиотические факторы среды	1
21.	Биотические факторы среды	1
22.	Структура экосистем	1
23.	Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Пр/р № 1.	1
24.	Решение экологических задач. Л/р № 3.	1
25.	Причины устойчивости экосистем. Л/р № 4.	1
26.	Влияние человека на экосистемы.	1
27.	Биосфера – глобальная экосистема	1
28.	Роль живых организмов в биосфере	1
29.	Основные экологические проблемы современности, пути их решения. Л/р № 5.	1
30.	Зачет № 2 «Экосистема».	1
31.	Промежуточная аттестация.	1
32.	Роль биологии в будущем. Бионика	1
33.	Резервный урок	1