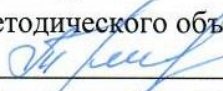


Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1» пгт. Пойковский

Рассмотрено
Руководитель
методического объединения

Твердохлебова М.А.
Протокол №5 от
«23» августа 2023 г.

Согласовано
Заместитель директора

Никифорова Т.В.
«24» августа 2023 г.

Утверждаю
Директор школы

Кокорев В.Н.
Приказ №300-0
от «24» августа 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

БИОЛОГИЯ

11 класс

2023– 2024 учебный год

Составлена на основе программы:

Программа разработана на основе авторской программы к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника Биология 5 - 11 классы. программа рассчитана на 1 час обучения в неделю. Всего 34 часа в год.

Учебники: Биология (базовый уровень) 11 класс ФГОС (Линия Жизни). Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. (под ред. Пасечника В.В.), (Просвещение, 2021 год). Учебник. Базовый уровень. ФГОС.

Количество часов всего: **34**, в неделю **1**

Павлюк Залифа Сайфулловна

учитель биологии и химии, высшая квалификационная категория

пгт. Пойковский
2023-2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативные документы и методические рекомендации, на основании которых разработана рабочая программа:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (с изменениями);
- Рабочие программы к линии УМК - автор В. В. Пасечник, Г.Г. Швецов, Т.М. Ефимова. – М.: Просвещение, 2018;
- Учебный план МБОУ СОШ с углубленным изучением отдельных предметов №29 на 2021-2022 учебный год.
- Положение о рабочей программе МБОУ СОШ с углубленным изучением отдельных предметов №29.

Учебно-методический комплект, используемый для реализации рабочей программы

Учебник: Биология (базовый уровень)10 класс ФГОС (Линия Жизни). Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. (под ред. Пасечника В.В.), (Просвещение, 2019 год)

Биология (базовый уровень)11 класс ФГОС (Линия Жизни). Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. (под ред. Пасечника В.В.), (Просвещение, 2021 год). Учебник. Базовый уровень. ФГОС.

В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ с углубленным изучением отдельных предметов №29 на изучение биологии в 10 классе (НЕ ПРОФИЛЬНОМ) отводится 1 час в неделю, 35 часов в год соответственно.

Изучение биологии на базовом уровне ориентировано на Обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников. Освоение программы по биологии обеспечивает овладение основами учебно-исследовательской деятельности, научными методами решения различных теоретических и практических задач. На базовом уровне изучение предмета «Биология», в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов, освоения практического применения научных знаний, основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

В авторской программе Пасечника В. В. Предлагается 32 лабораторные работы. Из предложенных работ выбраны те, которые соответствуют лабораторному оборудованию кабинета. Нумерация лабораторных работ (ввиду специфики курса) дана в соответствии с их расположением в перечне лабораторных и практических работ, представленном в Примерной программе.

10 класс:

ЛР №1 «Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука»

ЛР № 2 «Приготовление и рассматривание клеток растений»

ЛР №3 «Сравнение клеток растений, животных, бактерий и грибов под микроскопом, используя готовые микропрепараты и их описание»

11 класс

ПР № 1 «Решение генетических задач по моногибридному скрещиванию»

ПР № 2 «Решение генетических задач по дигибридному скрещиванию»

ПР № 3: «Решение экологических задач»

ЛР № 1. Изучение морфологического критерия вида.

ЛР № 2. Изучение экологических ниш разных видов растений.

ЛР №3. Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах. ТБ

Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и оцениваются по усмотрению учителя.

Контроль и учёт достижений учащихся ведётся по отметочной системе и направлен на диагностирование достижения учащимися уровня функциональной грамотности.

Используемые формы контроля и учёта учебных и внеучебных достижений учащихся:

-входной контроль (тестирование на 15 минут, проверка остаточных знаний за предыдущий год обучения;

-текущая аттестация (тестирования, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы, устный и письменный опросы);

- промежуточная аттестация по итогам года;

-формы учета достижений (урочная деятельность, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах и т.д.)Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий.

Рабочая программа составлена в соответствии с авторской Программой по биологии для 10-11 классов под редакцией Пасечника В.В..

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ

Обучение биологии в средней школе направлено на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

1. Реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
2. Признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни;
3. Сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметными результатами освоения выпускниками старшей школы базового курса биологии являются:

1. Владение составляющими 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;
2. Умения работать с разными источниками биологической информации: находить информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
3. Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих.

Предметными результатами освоения выпускниками старшей школы курса биологии базового уровня являются:

В познавательной (интеллектуальной сфере):

1. Характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Дарвина), учения Вернадского о биосфере, законов Менделя, вклада выдающихся ученых в развитие биологической науки;
2. Выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных, животных, половых, соматических, доядерных, ядерных, одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ и энергии, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отборов, приспособленности, образование видов, круговорот вещества превращение веществ и энергии в экосистемах и биосфере);
3. 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 человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы, причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем.
4. Применение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязи организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов.
5. Умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
6. Решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания; и схем переноса веществ и энергии в экосистемах;
7. Описание особей видов по морфологическому критерию;

8. Выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде, антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;

9. Сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыш человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

В ценностно-ориентационной сфере:

1. Анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождение человека и возникновение жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;

2. Оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

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, наркомания, употребление алкоголя); правил поведения в окружающей среде.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ

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, методы 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. Мутации. 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. Направления 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 силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения 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.

Примерный перечень лабораторных и практических работ (на выбору учителя):

1. Использование различных методов при изучении биологических объектов.
2. Техника микроскопирования.
3. Изучение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.
4. Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений.
5. Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий.
6. Изучение движения цитоплазмы.
7. Изучение плазмолиза и деплазмолиза в клетках кожицы лука.
8. Изучение ферментативного расщепления пероксида водорода в растительных и животных клетках.
9. Обнаружение белков, углеводов, липидов с помощью качественных реакций.
10. Выделение ДНК.
11. Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы).
12. Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах.
13. Изучение хромосом на готовых микропрепаратах.
14. Изучение стадий мейоза на готовых микропрепаратах.
15. Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах.
16. Решение элементарных задач по молекулярной биологии.
17. Выявление признаков сходства зародышей человека и других позвоночных животных как доказательство их родства.
18. Составление элементарных схем скрещивания.
19. Решение генетических задач.
20. Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы.
21. Составление и анализ родословных человека.
22. Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой.
23. Описание фенотипа.
24. Сравнение видов по морфологическому критерию.
25. Описание приспособленности организма и её относительного характера.
26. Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов.
27. Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания.
28. Методы измерения факторов среды обитания.
29. Изучение экологических адаптаций человека.
30. Составление пищевых цепей.
31. Изучение и описание экосистем своей местности.
32. Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах.
33. Оценка антропогенных изменений в природе.

Практическая часть

| 11 класс |
|------------------------------------|
| 4. Лабораторные работы – 2 |
| 5. Практическая работа -3 |
| 6. Обобщающий урок – конференция-1 |
| 7. РК- 3 |

Календарно- тематическое планирование. Биология Пасечник В.В. Линия жизни.

11 класс -1 час в неделю, 34 часа в год.

10

| № п/п | Дата | Тема урока. Раздел. Тип урока | Основное предметное содержание | ДЗ | Электронные образовательные ресурсы |
|-------|------|--|---|----------------|---|
| 1. | | Организменный уровень (10 ч) Организменный уровень: общая характеристика. Размножение организмов | Организменный уровень: общая характеристика. Особь. Жизнедеятельность организма. Основные процессы, происходящие в организме. Размножение организмов: бесполое и половое. Гаметы. Гаплоидный и диплоидный наборы хромосом. Гермафродиты. Значение разных видов размножения. Регуляция функций организма, гомеостаз. | § 1, стр.6-14 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5352/start/ |
| 2. | | Развитие половых клеток. Оплодотворение | Половые клетки. Развитие половых клеток. Гаметогенез: оогенез, сперматогенез. Направительные тельца. Половой процесс. Оплодотворение: наружное и внутреннее. Акросома. Зигота. | § 1 повт | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5385/start/ |
| 3. | | Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон | Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Периоды онтогенеза. Эмбриональное развитие. Зародышевые листки. Постэмбриональное развитие. Типы онтогенеза. Биогенетический закон. Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. | § 2, стр 15-22 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5630/start/ |
| 4. | | Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание. ПР№ 1 «Решение генетических задач по моногибридному скрещиванию» | Наследственность и изменчивость. Генетика как наука. Методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование | § 3, стр.22-30 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5386/start/ |
| 5. | | Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание | Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание | § 4, стр.31-35 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4725/start/ |

| | | | | | |
|-----|----------|--|---|---------------------|--|
| 6. | | Дигибридное скрещивание. ПР№ 2 «Решение генетических задач по дигибридному скрещиванию» | Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков | § 5, стр. 41-43 | |
| 7. | | Хромосомная теория наследственности. Закон Моргана. Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом | Закон Моргана. Кроссинговер. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Кариотип. Наследование, сцепленное с полом. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики. | § 6, стр.44-46 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4755/start/118828/ |
| 8. | | Закономерности изменчивости | Закономерности изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Модификационная изменчивость. Модификации. Норма реакции. Комбинационная изменчивость. Мутационная изменчивость. Мутации: генные, хромосомные, геномные. Делеция. Дупликация. Полиплоидия. Мутагенные факторы. Мутационная теория. Генотип и среда. Мутагены, их влияние на организмы. | § 6, стр.46-47 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5387/start/ |
| 9. | | Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология | Доместикация и селекция. Методы селекции. Клеточная инженерия. Генная инженерия. Биотехнология, её направления и перспективы развития. <i>Биобезопасность.</i> | § 7, стр.48-54 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3653/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/3861/start/ |
| 10. | | Обобщающий урок | | § 8 стр.57-62 | |
| 11. | 1 | Популяционно-видовой уровень (8 ч) Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции ЛР№ 1. Изучение морфологического критерия вида. ТБ | Понятие о виде. Критерии вида. Популяционная структура вида. Популяция. Показатели популяций. Генетическая структура популяции. Свойства популяций | § 9, стр.67-73 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4949/start/ |
| 12. | 2 | Развитие эволюционных идей | Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Чарлза Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Популяция — элементарная единица эволюции. Свидетельства эволюции живой природы | § 10, стр.82-88 | |
| 13. | 3 | Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции | Движущие силы (факторы) эволюции, их влияние на генофонд популяции | § 11, стр.90-95 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5391/start/ |
| 14. | 4 | Естественный отбор как фактор эволюции | Естественный отбор — направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий и разрывающий (дизруптивный). Изменения генофонда, вызываемые естественным отбором. | § 12, стр.99-102 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5389/start/ |

| | | | | | |
|-----|---|--|--|--------------------------|---|
| 15. | 5 | Микроэволюция и макроэволюция | Микроэволюция и макроэволюция. Направления эволюции | § 13, стр.108 -111 | |
| 16. | 6 | Видообразование | Виды видообразования. Репродуктивная изоляция | § 14, стр.116 -119 | |
| 17. | 7 | Направления эволюции | Направления макроэволюции: биологические прогресс и регресс. Пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация | §14 повт. | |
| 18. | 8 | Принципы классификации. Систематика | Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации. Систематика | § 15, стр.122 -125 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5395/start/ |
| 19. | 1 | Экосистемный уровень (8 ч) Среда обитания организмов. Экологические факторы и их влияние на организмы. | Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов. Экологические факторы и их влияние на организмы. Толерантность и адаптация. Приспособления организмов к действию экологических факторов | § 16, стр.127 -129 | Датчики кислорода, рН, хлорид-ионов, освещенности, температуры, относительной влажности |
| 20. | 2 | Экологические сообщества | Биоценоз. Экосистема. Классификация экосистем. Биогеоценоз. Искусственные экосистемы. Экосистемы городов. Пищевые связи в экосистеме. Пространственная структура экосистемы. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия. | §17, стр.134 -141 | Датчик нитрат-ионов |
| 21. | 3 | Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. ЛР № 2. Изучение экологических ниш разных видов растений. ТБ | Экологические взаимодействия организмов в экосистеме. Экологическая ниша. Закон конкурентного исключения | § 18, стр.142 -148 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5392/start/ |
| 22. | 4 | Видовая и пространственная структуры экосистемы | Видовая и пространственная структуры экосистемы. Трофическая структура экосистемы | §19, стр.150 -159 | |
| 23. | 5 | Пищевые связи в экосистеме | Обмен веществом и энергией в экосистеме. Пищевые связи в экосистеме. Типы пищевых цепей. Правило экологической пирамиды | § 20, стр.163 -167 | |

| | | | | | |
|-----|---|--|--|--------------------|---|
| 24. | 6 | Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме | Потоки энергии и вещества в экосистемах. Особенности переноса энергии и вещества в экосистеме. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме | §21, стр. 169-174 | |
| 25. | 7 | Экологическая сукцессия. ЛР №3. Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах. ТБ | Экологическая сукцессия и её значение. Стадии сукцессии. | § 22, стр. 177-179 | |
| 26. | 8 | Последствия влияния деятельности человека на экосистему ПР № 3: «Решение экологических задач» РК Экологические проблемы СК | Последствия влияния деятельности человека на экосистему | § 23, стр. 181-185 | |
| 27. | 1 | Биосферный уровень (9ч) Биосферный уровень: общая характеристика. Биосфера - глобальная экосистема. | Биосферный уровень: общая характеристика. Структура (компоненты) и границы биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Живое вещество и его роль в биосфере. Ноосфера. <i>Круговороты веществ в биосфере</i> | § 24, стр. 190-193 | |
| 28. | 2 | Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы | Глобальный биогеохимический круговорот (биогеохимический цикл). Закон глобального замыкания биогеохимического круговорота в биосфере. <i>Круговороты веществ в биосфере</i> . Основные этапы развития биосферы. Зарождение жизни. Роль процессов фотосинтеза и дыхания в эволюции биосферы. Влияние человека на эволюцию биосферы. Глобальные антропогенные изменения в биосфере | § 25, стр. 195-202 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5393/start/ |
| 29. | 3 | Происхождение жизни на Земле | Гипотезы происхождения жизни на Земле. Современные представления о возникновении жизни. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Гипотезы происхождения эукариот | § 26, стр. 204-205 | |
| 30. | 4 | Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Р.К. Палеонтологические находки на территории СК | Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Геологическая история Земли | § 27, стр. 210-218 | |
| 31. | 5 | Эволюция человека | Развитие взглядов на происхождение человека. Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство. Критика расизма | § 28, стр. 221-234 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3906/start/ |
| 32. | 6 | Роль человека в биосфере РК Экологические ситуации и здоровье населения СК. | Роль человека в биосфере. Человек и экологический кризис. Пути выхода из экологического кризиса. | § 29, стр. 238 | |

| | | | | | |
|-----|---|--|---|---------------|--|
| | | | | -249 | |
| 33. | 7 | Обобщающий урок | | § 29 повт. | |
| 34. | 9 | Проблемы устойчивого развития. <i>Перспективы развития биологических наук</i> | Подведение итогов изучения курса «Общая биология», в том числе выполнения учебно-исследовательской и проектной работы | | |