

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Малинищинская средняя общеобразовательная школа»
Пронского района Рязанской области**

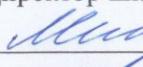
391143, Рязанская область, Пронский район, с. Малинищи, ул. Школьная, д. 173

Тел., факс(49155)39118, e-mail: malinishi-62@rambler.ru

«Обсуждено»
на заседании ШМО учителей
естественно-математического цикла
(протокол №1 от 30.08.2021 г.)

Руководитель ШМО


Еремцова И.В.

«Утверждено»
на педагогическом совете
(протокол № 1 от 30.08.2021 г.)
Директор школы

V. Ю. Мазин
(приказ № 74-од от 01.09.2021 г.)



**Рабочая программа
по биологии
2021-2022 учебный год
10 класс (1 час в неделю: 34 часа в год)
Соответствует ФГОС**

Составитель:

Трушкина Наталья Евгеньевна
учитель химии и биологии первой
квалификационной категории

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета.

В процессе обучения биологии в 10 и 11 классах предусмотрено достижение учащимися следующих **личностных результатов**:

- сформированность мотивации к творческому труду, к работе на результат; бережному отношению к природе, к материальным и духовным ценностям;
- сформированность убеждённости в важной роли биологии в жизни общества, понимания особенностей методов, применяемых в биологических исследованиях;
- реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- сформированность научной картины мира как компонента общечеловеческой и личностной культуры на базе биологических знаний и умений;
- признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных мотивов, направленных на овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний;
- знание о многообразии живой природы, методах её изучения, роли учебных умений для личности, основных принципов и правил отношения к живой природе.

Также предусмотрено достижение **метапредметных результатов**, таких как:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, в том числе умением видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- компетентность в области использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ), умение работать с разными источниками биологической информации; самостоятельно находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, дополнительной литературе, справочниках, словарях, интернет-ресурсах); анализировать и оценивать информацию, преобразовывать её из одной формы в другую;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, выслушивать и сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- способность выбирать целевые и смысловые установки для своих действий, поступков по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.

Достижение **предметных результатов** — знаний, умений, компетентностей, характеризующих качество (уровень) овладения учащимися содержанием учебного предмета, предусматривает:

- характеристику содержания биологических теорий (клеточной теории, эволюционной теории Ч. Дарвина), учения В.И. Вернадского о биосфере, законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости, вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- умение определять существенные признаки биологических объектов и процессов, совершающихся в живой природе на разных уровнях организации жизни; умение сравнивать между собой различные биологические объекты; сравнивать и оценивать между собой структурные уровни организации жизни;
- объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменяемости видов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
- умение приводить доказательства (аргументацию) единства живой и неживой природы, её уровневой организации и эволюции; родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов и экосистем;
- умение пользоваться биологической терминологией и символикой;

- умение решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- умение проводить анализ и оценку различных гипотез о сущности жизни, о происхождении жизни и человека; глобальных экологических проблем и путей их решения; последствий собственной деятельности в окружающей среде; чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; биологической информации, получаемой из разных источников;
- оценку этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирования, искусственного оплодотворения, направленного изменения генома);
- постановку биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Все личностные, метапредметные и предметные результаты при освоении содержания программы курса биологии для 10-11 классов будут проявляться в знаниях, отношениях и деятельности: учебно-познавательной, интеллектуальной, ценностно-ориентационной, трудовой, экокультурной, природоохранной, физической и эстетической.

2.Содержание учебного предмета биологии

Раздел 1 Введение в курс общей биологии (5 ч)

Биология как наука. Отрасли биологии, её связи с другими науками. Значение практической биологии.

Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого.

Биологические системы. Биосистема как структурная единица живой материи. Общие признаки биосистем. Уровневая организация живой природы.

Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Методы изучения живой природы (наблюдение, измерение, описание, эксперимент, моделирование).

Взаимосвязь природы и культуры.

Экскурсия в природу Многообразие видов в родной природе.

Раздел 2 Биосферный уровень жизни (8 ч)

Особенности биосферного уровня организации жизни.

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Функции живого вещества в биосфере.

Гипотезы о происхождении жизни (живого вещества) на Земле. Работы А.И. Опарина и Дж. Холдейна. Эволюция биосферы. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы.

Биологический круговорот. Круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Биосфера как глобальная био- и экосистема. Устойчивость биосферы и её причины.

Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы.

Среды жизни организмов на Земле. Экологические факторы среды: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов в жизни организмов. Оптимальное, ограничивающее и сигнальное действия экологических факторов.

Раздел 3 Биогеоценотический уровень жизни (6 ч)

Особенности биогеоценотического уровня организации живой материи.

Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз и экосистема.

Строение и свойства биогеоценоза. Видовая и пространственная структура биогеоценоза.

Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозе. Круговорот веществ и превращения энергии — главное условие существования биогеоценоза (экосистемы).

Устойчивость и динамика биогеоценозов (экосистем). Биологические ритмы. Саморегуляция

экосистем. Зарождение и смена биогеоценозов. Многообразие биогеоценозов (экосистем).

Агроэкосистемы. Поддержание разнообразия экосистем. Экологические законы природопользования.

Лабораторная работа № 1 Приспособленность растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе.

Раздел 4

Популяционно-видовой уровень жизни (13 ч)

Вид, его критерии и структура. Популяция как надорганизменная биосистема — форма существования вида и особая генетическая система.

Развитие эволюционных идей. Значение работ Ж.-Б. Ламарка. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Популяция — основная единица эволюции. Движущие силы и факторы эволюции живой природы. Результаты эволюции. Многообразие видов. Система живых организмов на Земле. Приспособленность организмов к среде обитания.

Образование новых видов на Земле. Современное учение об эволюции — синтетическая теория эволюции (СТЭ).

Человек как уникальный вид живой природы. Этапы процесса происхождения и эволюции человека. Гипотезы о происхождении человека и его рас. Единство человеческих рас.

Основные закономерности эволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация и дегенерация.

Проблема сохранения биологического разнообразия как основа устойчивого развития биосферы. Стратегия сохранения природных видов.

Значение популяционно-видового уровня жизни в биосфере.

Лабораторная работа № 2 Морфологические критерии, используемые при определении видов.

Лабораторная работа № 3 Наблюдение признаков ароморфоза у растений и животных.

Экскурсия в природу Сезонные изменения (ритмы) в живой природе.

3. Тематическое планирование.

| № п/п | Наименование темы | Количество часов | Из них | |
|--------------------------|------------------------------------|------------------|--------|----------|
| | | | теории | практики |
| 10 класс | | | | |
| 1 | Введение в курс общей биологии | 6 | 3 | 3 |
| 2 | Биосферный уровень жизни | 9 | 8 | 1 |
| 3 | Биогеоценотический уровень жизни | 7 | 5 | 2 |
| 4 | Популяционно-видовой уровень жизни | 12 | 7 | 6 |
| Итого в 10 классе | | 34 | 23 | 12 |

4. Календарно-тематическое планирование 10 класс

| № п/п | Раздел | Тема | Распределение часов | | Дата | |
|--|--|--|---|---------------------|-------|-------|
| | | | Урочная форма | Домашнее задание | план. | факт. |
| Введение в курс общей биологии (6 часов) | | | | | | |
| 1. | Содержание и структура курса общей биологии. | Комбинированный. Эвристическая беседа. ИКТ. | Пар.1 | | | |
| 2. | Основные свойства живого. | Комбинированный. Беседа. | Пар.2 | | | |
| 3. | Уровни организации живой материи. | Урок усвоения новых знаний. Лекция. ИКТ. | Пар.3 | | | |
| 4. | Значение практической биологии. | | Пар.4 | | | |
| 5. | Методы биологических исследований. | | Пар.5 | | | |
| 6. | Живой мир и культура | | С.18-23, сообщение, с.24-25 задания | | | |
| 2. Биосферный уровень жизни (9 часов) | | | | | | |
| 7. | Учение о биосфере. | Урок изучения нового материала. Лекция. И Т. | Пар.6 | | | |
| 8. | Происхождение живого вещества. | Комбинированный. Проблемный урок. | Пар.7, с.34-39 | . | | |
| 9. | Физико-химическая эволюция в развитии биосферы. | Комбинированный. Беседа. ИКТ. | Пар.7, с.39-44 | | | |
| 10. | Биологическая эволюция в развитии биосферы. | Комбинированный. ИКТ. Видеоурок. | Пар.8 | | | |
| 11. | Условия жизни на Земле | Комбинированный. Проблемное обучение. | Пар.9 | | | |
| 12. | Биосфера как глобальная экосистема. | Комбинированный. Беседа. ИКТ. | Пар.10 | | | |
| 13. | Круговорот веществ в природе. | Комбинированный. Проблемный урок. ИКТ. | Пар.11 | | | |
| 14. | Особенности биосферного уровня организации жизни | Урок обобщения и систематизации знаний. Беседа. | Пар.12 | | | |
| 15. | Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы. | | Пар.13 с.73-74 | | | |
| 3. Биогеоценотический уровень жизни (7 часов) | | | | | | |
| 16. | Биогеоценоз как особый уровень организации жизни. | Формирования новых знаний. Лекция. ИКТ. | Пар.14 | | | |
| 17. | Биогеоценоз как био- и экосистема. | Комбинированный. Беседа. | Пар.15 | | | |
| 18 | Строение и свойства | Урок комплексного | Пар.16 | | | |

| | | | | |
|---|---|--|-------------------------|---|
| | биогеоценоза. | применения знаний. Практикум. | | |
| 19. | Совместная жизнь видов в биогеоценозе. | Комбинированный. Беседа. ИКТ. | Пар.17 | |
| 20. | Причины устойчивости биогеоценозов. | Комбинированный. Проблемный. | Пар.18 | |
| 21. | Зарождение и смена биогеоценозов. | | Пар.19, с.126-127 | |
| 22. | Обобщающий урок «Биогеоценотический уровень» | Урок обобщения и систематизации знаний. Беседа. | Пар.14-19 повторить. | |
| 4. Популяционно-видовой уровень жизни (13 часов) | | | | |
| 23. | Вид, его критерии и структура. | Урок комплексного применения знаний. Практикум. | Пар.20 | |
| 24. | Популяция как форма существования в да и как особая генетическая система. | Комбинированный. Лекция. ИКТ | Пар.21 | |
| 25. | Популяция как основная единица эволюции. | Комбинированный. Беседа. ИКТ. | Пар.22 | |
| 26. | Видообразование – процесс возникновения новых видов. | | Пар.23 | |
| 27. | Система живых организмов на Земле. | Комбинированный. Лекция. ИКТ. | Пар.24 | |
| 28. | Этапы антропогенеза | Комбинированный. Лекция. ИКТ. | Пар.25 | . |
| 29. | Человек как уникальный вид живой природы. | | Пар.26 | |
| 30. | История развития эволюционных идей. | Комбинированный. Беседа. ИКТ. | Пар.27 | |
| 31. | Естественный отбор и его формы. | Комбинированный. Беседа. ИКТ. | Пар.28 | |
| 32. | Современное учение об эволюции. | Комбинированный. Беседа. | Пар.29 | |
| 33. | Основные направления эволюции. | Урок комплексного применения знаний. Практикум. | Пар.30-31 | |
| 34. | Особенности популяционно-видового уровня жизни. | | Пар.32 | |