

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение "Средняя  
общеобразовательная школа п.Тимофеевка» Ольгинского  
муниципального округа Приморского края**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебного модуля  
«Практикум по биологии»  
для 7 класса  
на 2025-2026 учебный год

Составила: Дозина Надежда  
Эдуардовна, учитель биологии

п. Тимофеевка  
2025

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Общая характеристика учебного модуля «Практикум по биологии»

Рабочая программа учебного курса «Практикум по биологии» построена на основе фундаментального ядра содержания основного общего образования, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно- нравственного развития и воспитания гражданина России, примерной программы основного общего образования по биологии с учетом авторской программы по биологии В. В. Пасечника (5 - 9 классы).

В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся. В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Рабочая программа учебного предмета «Биология» (учебный модуль «Практикум по биологии») для обучающихся 8 класса МКОУ «СОШ п. Тимофеевка» реализуется в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Закон), (п.п.2 и 3 п. 3 ст. 47«О разработке и применении авторских программ и методов обучения и воспитания отдельного учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)» Закона).

Модуль учитывает: федеральные государственные образовательные стандарты основного общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»); федеральные государственные образовательные стандарты основного общего образования (18.05.2023 № 370 "Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования", с учетом изменений, внесенных приказом 19.03.2024 № 171.

Основные формы и методы организации и проведения занятий – практические работы, наблюдения, экскурсии, работа с цифровыми образовательными ресурсами, дополнительной литературой – словарями, справочниками, определителями. На занятиях необходимо использовать не только натуральные объекты – живые и фиксированные, но и использовать современные технические средства: мультимедийные комплексы, аудио-видео-материалы, изобразительные средства (таблицы, схемы, рисунки).

При организации практических занятий с учащимися есть возможность использовать дифференцированный подход, давая задания разного уровня сложности, используя задания творческого характера: отчеты по экскурсиям в виде мини-сочинения, рефераты, составление кроссвордов, решение экологических задач и т.д. Дифференцированный подход, использование разнообразных форм и методов работы с учащимися: индивидуальной, фронтальной, групповой, способствуют развитию таких качеств личности, как креативность, толерантность, коммуникативные способности.

Система уроков сориентирована на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации, владеющей основами исследовательской и проектной деятельности.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применением следующих педагогических технологий обучения: технология развития критического мышления, информационные, кейс-технология, учебно-исследовательская и

проектная деятельность, проблемные уроки. Используются формы работы: индивидуальная, групповая, фронтальная, коллективная. Количество времени, отведенное для проектной и исследовательской работы по предмету в рамках урочной деятельности от 30 до 40% (в зависимости от типа урока).

Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в формах: экскурсии, ведение фенологических наблюдений, проведение проектно – исследовательской работы. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки (ежедневно, после уроков), индивидуальных занятий с учащимися, занимающимися проектной и исследовательской деятельностью (по отдельному графику), занятия по подготовке к олимпиадам по биологии 1 раз в неделю), самостоятельная работа обучающихся с использованием современных информационных технологий.

### **Цель и задачи изучения учебного модуля «Практикум по биологии»**

**Цели курса:** систематизация и углубление знаний учащихся по разделам курса биологии путем выполнения лабораторных и практических работ, решения разнообразных заданий и биологических задач различного уровня сложности, формирование функциональной грамотности обучающихся.

#### **Задачи:**

- развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе самостоятельного приобретения знаний и умений по биологии с использованием различных источников информации;
- закрепить навыки использования приобретенных компетенций в практической деятельности и повседневной жизни для приобретения опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит биология как учебный предмет;
- продолжить освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем.

Место учебного модуля «Практикум по биологии» в учебном плане

С целью формирования функциональной грамотности, за счет части формируемой участниками образовательных отношений в 8 классе включен учебный модуль «Практикум по биологии», для овладения учебным материалом, позволяющим достигнуть предметных результатов учебного предмета.

Учебный план в части формируемой участниками образовательных отношений на учебный модуль «Практикум по биологии» в 8 классе отводит 1 учебный час в неделю, всего 34 часа при 34 учебных неделях за счет части формируемой участниками образовательных отношений учебного плана основного общего образования.

Программа рассчитана на 1 год обучения.

### **Предполагаемые результаты изучения курса «Практикум по биологии»**

#### **Выпускник научится:**

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при укусах животных; работы с определителями животных; выращивания и размножения домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

В рабочей программе предусмотрена **система оценки достижений учащихся.**

#### **Особенности оценки личностных результатов.**

Оценка личностных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися в ходе их личностного развития планируемых результатов, представленных в разделе «Личностные универсальные учебные действия» программы формирования универсальных учебных действий.

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательного процесса, включая внеурочную деятельность, реализуемую семьёй и школой. В соответствии с требованиями Стандарта достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня.

#### **Особенности оценки метапредметных результатов.**

Основным объектом оценки метапредметных результатов является:

- способность и готовность к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
- способность к сотрудничеству и коммуникации;
- способность к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению найденных решений в практику;
- способность и готовность к использованию ИКТ в целях обучения и развития;
- способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии.

Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

#### **Особенности оценки предметных результатов.**

Основным объектом оценки предметных результатов в соответствии с требованиями Стандарта является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, ревалентных содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий.

Индивидуальные траектории обучения обучающихся, демонстрирующих повышенный и высокий уровни достижений, формируются с учётом интересов этих обучающихся и их планов на будущее. При наличии устойчивых интересов к учебному предмету и основательной подготовки по нему такие обучающиеся могут быть вовлечены в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения в старших классах по данному профилю.

Используемые формы контроля и учёта учебных и внеучебных достижений обучающихся:

- текущая аттестация (зачет)

- творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов);
- аттестация по итогам года (презентация творческих и исследовательских работ с использованием информационных технологий)
- внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах и т.д.).

Требования к результатам освоения курса в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

- **личностных**

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

**Личностные результаты обучения**

*Учащиеся должны:*

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- знать правила поведения в природе;
- понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;
- уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- понимать социальную значимость и содержание профессий, связанных с биологией;
- испытывать любовь к природе;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение.

- **метапредметных**

- 1) овладение 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) умение 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;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Метапредметные результаты обучения**

*Учащиеся должны:*

- составлять план текста;
- владеть таким видом изложения текста, как повествование;
- самостоятельно проводить непосредственное наблюдение;
- оформлять отчет, включающий описание наблюдения, его результаты, выводы;
- получать биологическую информацию из различных источников;

- определять отношения объекта с другими объектами;
- определять существенные признаки объекта.
- анализировать объекты под микроскопом;
- сравнивать объекты под микроскопом с их изображением на рисунках и определять их;
- оформлять результаты лабораторной работы в рабочей тетради;
- работать с текстом и иллюстрациями учебника.
- работать с учебником, рабочей тетрадью и дидактическими материалами;
- составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы.

- сравнивать представителей разных групп растений, делать выводы на основе сравнения;

- оценивать с эстетической точки зрения представителей животного мира;

- находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать и оценивать её, переводить из одной формы в другую

- ИКТ- компетенция

У обучающихся сформированы УУД:

Регулятивные УУД:

Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.

Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

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

Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.

В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

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

Познавательные УУД:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

- давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;

- осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;

– обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

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.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

*Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника,*

*Коммуникативные УУД:*

Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

*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.*

- **предметных**

- 1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

- приведение доказательств родства человека с млекопитающими животными; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вредных привычек;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- различие на таблицах органоидов клетки, органов и систем органов животных; на живых объектах и таблицах органов и систем органов животных, животных отдельных типов и классов; опасных для человека растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- овладение методами биологической науки: постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы)

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении укусах животных, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

### **Предметные результаты обучения**

*Учащиеся должны знать:*

- о многообразии живой природы;

- царства живой природы: Бактерии, Грибы, Растения, Животные;

- основные методы исследования в биологии: наблюдение, эксперимент, измерение;

- признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение;

- экологические факторы;

- основные среды обитания живых организмов: водная среда, наземно-воздушная среда, почва как среда обитания, организм как среда обитания;

- правила работы с микроскопом;

- правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии.

- строение клетки;

- химический состав клетки;

- основные процессы жизнедеятельности клетки;

- характерные признаки различных животных.

- основные методы изучения животных;

- основные группы животных, их строение и многообразие;

- роль животных в биосфере и жизни человека;

- происхождение животных и основные этапы развития животного мира.

*Учащиеся должны уметь:*

- определять понятия «биология», «экология», «биосфера», «царства живой природы», «экологические факторы»;

- отличать живые организмы от неживых;

- пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием;

- характеризовать среды обитания организмов;

- характеризовать экологические факторы;
- проводить фенологические наблюдения;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов.

- давать общую характеристику животного царства;
- объяснять роль животных биосфере;
- давать характеристику основным группам животных;
- объяснять происхождение животных и основные этапы развития животного мира.
- работать с лупой и микроскопом;
- готовить микропрепараты и рассматривать их под микроскопом;
- распознавать различные виды тканей.
- давать общую характеристику животным;
- различать животных своей местности.
- объяснять роль животных в природе и жизни человека

### **Требования к уровню подготовки обучающихся.**

В результате изучения курса «Практикум по зоологии» в 8 классе ученик должен:  
*знать на базовом уровне:*

- характерные признаки царства животных;
- строение и жизнедеятельность простейших (на примере амёбы и инфузории-туфельки);
- роль простейших в биосфере и жизни человека;
- многоклеточность и ее биологический смысл;
- отличительные черты планов строения важнейших типов животных (кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, моллюски, членистоногие, хордовые);

- основные жизненные формы морских организмов (планктонные, бентосные и пелагические; прикрепленные и подвижные; фильтраторы, растительноядные, хищники; рифостроители), их роль в природе и значение для человека;

- особенности жизненных циклов морских беспозвоночных;

- особенности жизненных циклов и хозяев паразитических червей, их природные очаги и профилактика вызываемых ими болезней;

- основные приспособления беспозвоночных к жизни на суше;

- основные жизненные формы моллюсков и членистоногих, их роль в природе и значение для человека;

- важнейшие отряды насекомых;

- о размножении и развитии насекомых с неполным и полным превращением;

- роль в природе и хозяйстве человека насекомых-опылителей, общественных насекомых, кровососущих насекомых; одомашненные насекомые (пчела, тутовый шелкопряд);

- важнейшие группы «вредителей» сельскохозяйственных и лесных культур на примере своего региона; причины возникновения «вредителей»;

- насекомые человеческого жилища на примере своего региона;

- роль клещей и насекомых в распространении инфекционных заболеваний;

- классы позвоночных животных;

- приспособления основных групп позвоночных к жизни в воде и на суше;

- особенности размножения и развития представителей разных классов позвоночных;

- роль рыб и наземных позвоночных в биосфере Земли;

- о рыбном промысле и рыбозаповедении; основные группы промысловых рыб и их рациональное использование ресурсов;

- особенности образа жизни земноводных, пресмыкающихся в связи с их строением, птиц в связи с приспособлением их к полету, млекопитающих в связи с освоением ими разных сред жизни;

роль земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих в природе и жизни человека;

о преимуществах и ограничениях, связанных с приобретением теплокровности;

основные экологические группы птиц и млекопитающих, важнейшие отряды млекопитающих;

основные группы домашних животных, их значение в жизни человека;

основные группы охотничье-промысловых птиц и зверей, о рациональном использовании их ресурсов на примере своего региона;

характерных животных своего региона;

-об охране животных, роли заповедников и заказников.

*знать/понимать*

- признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов животных, популяций; экосистем и агроэкосистем; животных своего региона.

- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии у животных.

*уметь*

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды.

- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать готовые микропрепараты и описывать биологические объекты;

- распознавать и описывать: на таблицах основные части, органы и системы органов животных; животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных животных своей местности, домашних животных,

- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды на живые организмы и экосистемы;

- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

-соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными;

-оказания первой помощи при укусах животных;

-соблюдения правил поведения в окружающей среде.

## **СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА «ПРАКТИКУМ ПО БИОЛОГИИ»**

### **Раздел 1. Введение (2 ч)**

Животные. Общие сведения о животном мире. Методы изучения животных. Многообразие животных их роль в природе и жизни человека.

### **Раздел 2. Простейшие (1ч)**

Простейшие: многообразие; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. Малярийный плазмодий, дизентерийная амёба, лямблии. Меры профилактики.

#### ***Демонстрация***

Живые инфузории. Микропрепараты простейших.

### **Раздел 3. Многоклеточные животные (17 ч)**

Беспозвоночные животные. *Тип Кишечнополостные*: многообразие; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

#### ***Демонстрация***

Видеофильм.

*Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви*: многообразие, значение в природе и жизни человека. Паразитические черви. Циклы развития паразитических червей. Меры профилактики гельминтозов.

#### ***Демонстрация***

Многообразие кольчатых червей.

#### ***Практическая работа*** «Составление памятки по профилактике гельминтозов»

*Тип Моллюски*: многообразие, значение в природе и жизни человека.

#### ***Демонстрация***

Многообразие моллюсков и их раковин.

*Тип Иглокожие*: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

#### ***Демонстрация***

Морские звёзды и другие иглокожие. Видеофильм.

*Тип Членистоногие*. Класс Ракообразные, Класс Паукообразные, Класс Насекомые: многообразие, значение в природе и жизни человека. Членистоногие животные - возбудители и переносчики заболеваний. Профилактика чесотки, малярии, энцефалита и др. заболеваний.

#### ***Экскурсия***

Разнообразие и роль членистоногих в природе

*Позвоночные животные*. Надкласс Рыбы: многообразие (круглоротые, хрящевые, костные), значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

***Демонстрация*** строения и многообразия рыб (таблицы, чучела, влажные препараты). На примере рыб Приморского края.

Класс Земноводные: многообразие, значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Пресмыкающиеся: многообразие, значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды. Ядовитые пресмыкающиеся. Меры первой помощи при укусах змей.

***Практическая работа*** «Определение принадлежности животных к классу пресмыкающихся (с использованием справочников и определителей)»

Класс Птицы: многообразие; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

***Демонстрация*** многообразия птиц (чучела, видеофильм, таблицы) на примере птиц Приморского края.

Класс Млекопитающие: важнейшие представители отрядов; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

#### ***Экскурсия***

Разнообразие птиц и млекопитающих Приморского края.

#### **Раздел 4. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (5 ч)**

Влияние деятельности человека на животных. Промысел животных. Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных. Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

**Тематическое планирование учебного модуля «Практикум по биологии»**

<b>№ п/п</b>	<b>Перечень разделов, тем программы</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	Лабораторная работа "Строение животной клетки" Лабораторная работа "Исследование под микроскопом готовых микропрепаратов клеток и тканей животных"	2
2	Лабораторная работа "Изучение многообразия, строения и передвижения простейших" Лабораторная работа "Изучение мела (известняка) под микроскопом"	2
3	Лабораторная работа "Ознакомление с органами опоры и движения у животных" Лабораторная работа "Строение ротового аппарата у насекомых" Лабораторная работа "Изучение способов дыхания у животных" Лабораторная работа "Изучение покровов тела у животных" Лабораторная работа "Изучение органов чувств у животных" Лабораторная работа "Формирование условных рефлексов у аквариумных рыб" Лабораторная работа "Изучение строения яйца и зародыша птицы" Лабораторная работа "Изучение пресноводной гидры" Лабораторная работа "Исследование внешнего строения дождевого червя" Лабораторная работа "Исследование внешнего строения речного рака" Лабораторная работа "Изучение внешнего строения паука-крестовика" Лабораторная работа "Изучение внешнего строения насекомого" Лабораторная работа "Изучение типов развития насекомых" Лабораторная работа "Изучение жизнедеятельности медоносной пчелы" Лабораторная работа "Изучение строения раковин моллюсков" Лабораторная работа "Изучение внешнего строения и передвижения рыбы" Лабораторная работа "Исследование внутреннего строения рыбы" Лабораторная работа "Изучение внешнего строения лягушки" Лабораторная работа "Исследование скелета лягушки" Лабораторная работа "Исследование внешнего строения ящерицы"	25

	<p>Лабораторная работа "Изучение внешнего строения и поведения степной черепахи"</p> <p>Лабораторная работа "Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц"</p> <p>Лабораторная работа "Исследование особенностей скелета птицы"</p> <p>Лабораторная работа "Изучение внешнего строения млекопитающих"</p> <p>Лабораторная работа "Исследование особенностей строения скелета и зубной системы млекопитающих"</p>	
4	<p>Защита проектов "Домашние животные"</p> <p>Защита проектов "Домашние животные"</p> <p>Защита проектов "Домашние животные"</p> <p>Защита проектов "Редкие животные Приморского края"</p> <p>Экскурсия "Животные Ольгинского района."</p>	5
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 314759480899173588190521920305388469610856514930

Владелец Ермакова Людмила Александровна

Действителен с 18.06.2025 по 18.06.2026