

ПРИНЯТА
на педагогическом совете
«30» августа 2017 г.
протокол № 10

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы Курмаев Х. Г.
Приказ №176 от «01» сентября 2017 г.



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа
с углубленным изучением информатики № 68 г. Пензы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

«Биология»

в адаптированном варианте

7 класс

Рабочая программа в адаптированном варианте по предмету «Биология» для 7 класса составлена на основе Федерального государственного стандарта основного общего образования, адаптированной основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ с углубленным изучением информатики №68 г.Пензы и с учётом психофизических особенностей для детей с ограниченными возможностями здоровья.

Учитывая особенности психофизического развития и возможности обучающегося, данная программа скорректирована в направлении разгрузки курса по содержанию, т.е. предполагается изучение материала в несколько облегченном варианте, однако учитывается государственный уровень обязательных требований. Все теоретические положения и основные понятия даются исключительно в ознакомительном плане и опираются на наглядные представления обучающегося, сложившиеся в результате его жизненного опыта и изучения биологии в 7 классе.

Особенности построения программы заключаются в упрощении содержания обучения обучающегося, использовании специальных методов, приемов и средств обучения, обеспечивающих реализацию “обходных путей” обучения, индивидуализации обучения в большей степени, чем требуется для нормально развивающегося ребенка, обеспечении особой пространственной и временной организации образовательной среды.

Процесс обучения имеет коррекционно-развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающегося недостатков в развитии, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт ученика и связь с реальной жизнью.

В процессе обучения детей с задержкой психического развития реализуются следующие **коррекционные задачи**:

Образовательно-коррекционные:

1. Формирование правильного понимания и отношения к биологическим законам.
2. Овладения учащимися умений наблюдать, различать, сравнивать и применять усвоенные биологические знания в повседневной жизни.
3. Развитие навыков и умений самостоятельно работать с учебником, наглядным и раздаточным материалом.

Воспитательно-коррекционные:

1. Формирование у обучающихся качеств творчески думающей и легко адаптирующейся личности.
2. Формирование здорового образа жизни.
3. Воспитание положительных качеств, таких как, честность, настойчивость, отзывчивость, самостоятельность.
4. Воспитание чувства ответственности за личную безопасность, ценностного отношения к своему здоровью и жизни.

Коррекционно-развивающие:

1. Развитие и коррекция познавательной деятельности.
2. Развитие и коррекция биологической терминологии.
3. Развитие и коррекция эмоционально - волевой сферы на уроках биологии.
4. Повышение уровня развития, концентрации, объёма, переключения и устойчивости внимания.
5. Повышение уровня развития наглядно-образного и логического мышления.
6. Развитие приёмов учебной деятельности.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе на уроках биологии будет продолжена работа по формированию и развитию **основ читательской компетенции**. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения. Обучающиеся усовершенствуют приобретенные на первом уровне **навыки работы с информацией** и пополнят их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание выделенных фактов, мыслей;
- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;

- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

1. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

1. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;

- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

1. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- демонстрировать приемы регуляции психофизиологических/ эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения (устранения эмоциональной напряженности), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Познавательные УУД

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными

данными.

1. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного;

1. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- резюмировать главную идею текста;
- критически оценивать содержание и форму текста.

1. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;
- выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, проектные работы.

10. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение

и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

11. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные/отобранные под руководством учителя;
- делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

11. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

- *использовать информацию с учетом этических и правовых норм;*
- *создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.*

Предметными результатами изучения биологии являются:

- .Использование для познания окружающего мира различные методы (наблюдение, измерение, опыт).
- Умение работать с биологическими словарями и справочниками в поиске значений биологических терминов.
- Умение пользоваться интернет - ресурсами для поиска учебной информации о биологических объектах.
- Умение использовать лабораторные работы, несложные эксперименты для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ.
- Умение объяснять роль представителей различных царств живых организмов в природе и деятельности человека, научную картину происхождения человека.
- Умение изучать биологические объекты и процессы: наблюдать за сезонными изменениями в природе, ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
- Умение распознавать и описывать: на живых объектах и таблицах различные царства живой природы.
- Умение анализировать и оценивать влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы, воздействие факторов окружающей среды на организмы.
- Умение сравнивать биологические объекты (представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- Умение определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе

Ученик научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов животных;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов животных на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности животных к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты животные или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Ученик получит возможность научиться:

- *находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *использовать приемы оказания первой помощи при укусах животных, уходом за домашними животными;*
- *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о животных на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
- *работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности животных, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

Содержание учебного предмета

Живые организмы.

Биология – наука о живых организмах.

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Свойства живых организмов (*структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость*) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

Клеточное строение организмов.

Клетка – основа строения и жизнедеятельности организмов. *История изучения клетки. Методы изучения клетки.* Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Грибная клетка. *Ткани организмов.*

Многообразие организмов.

Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы.

Среды жизни.

Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. *Растительный и животный мир родного края.*

Царство Животные.

Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. *Организм животного как биосистема.* Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.

Одноклеточные животные, или Простейшие.

Общая характеристика простейших. *Происхождение простейших.* Значение простейших в природе и жизни человека. Пути заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными.

Тип Кишечнополостные.

Многоклеточные животные. Общая характеристика типа Кишечнополостные. Регенерация. *Происхождение кишечнополостных.* Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

Типы червей.

Тип Плоские черви, общая характеристика. Тип Круглые черви, общая характеристика. Тип Кольчатые черви, общая характеристика. Паразитические плоские и круглые черви. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения. Значение дождевых червей в почвообразовании.

Происхождение червей.

Тип Моллюски.

Общая характеристика типа Моллюски. Многообразие моллюсков. *Происхождение моллюсков* и их значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие.

Общая характеристика типа Членистоногие. Среды жизни. *Происхождение членистоногих.* Охрана членистоногих.

Класс Ракообразные. Особенности строения и жизнедеятельности ракообразных, их значение в природе и жизни человека.

Класс Паукообразные. Особенности строения и жизнедеятельности паукообразных, их значение в природе и жизни человека. Клещи – переносчики возбудителей заболеваний животных и человека. Меры профилактики.

Класс Насекомые. Особенности строения и жизнедеятельности насекомых. Поведение насекомых, инстинкты. Значение насекомых в природе и сельскохозяйственной деятельности человека. Насекомые – вредители. *Меры по сокращению численности насекомых-вредителей. Насекомые, снижающие численность вредителей растений.*

Насекомые – переносчики возбудителей и паразиты человека и домашних животных.
Одомашненные насекомые: медоносная пчела и тутовый шелкопряд.

Тип Хордовые.

Общая характеристика типа Хордовых. Подтип Бесчерепные. Ланцетник. Подтип Черепные, или Позвоночные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Места обитания и внешнее строение рыб. Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности у рыб в связи с водным образом жизни. Размножение и развитие и миграция рыб в природе. Основные систематические группы рыб. Значение рыб в природе и жизни человека. Рыбоводство и охрана рыбных запасов.

Класс Земноводные. Общая характеристика класса Земноводные. Места обитания и распространение земноводных. Особенности внешнего строения в связи с образом жизни. Внутреннее строение земноводных. Размножение и развитие земноводных.
Происхождение земноводных. Многообразие современных земноводных и их охрана. Значение земноводных в природе и жизни человека.

Класс Пресмыкающиеся. Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся. *Происхождение* и многообразие древних пресмыкающихся. Значение пресмыкающихся в природе и жизни человека.

Класс Птицы. Общая характеристика класса Птицы. Места обитания и особенности внешнего строения птиц. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности птиц. Размножение и развитие птиц. *Сезонные явления в жизни птиц. Экологические группы птиц.* Происхождение птиц. Значение птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц. Птицеводство. *Домашние птицы, приемы выращивания и ухода за птицами.*

Класс Млекопитающие. Общая характеристика класса Млекопитающие. Среды жизни млекопитающих. Особенности внешнего строения, скелета и мускулатуры млекопитающих. Органы полости тела. Нервная система и поведение млекопитающих, *рассудочное поведение.* Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих. Млекопитающие – переносчики возбудителей опасных заболеваний. Меры борьбы с грызунами. Меры предосторожности и первая помощь при укусах животных. Экологические группы млекопитающих. Сезонные явления в жизни млекопитающих. Происхождение и значение млекопитающих. Охрана млекопитающих. Важнейшие породы домашних млекопитающих. Приемы выращивания и ухода за домашними млекопитающими. *Многообразие птиц и млекопитающих родного края.*

Примерный список лабораторных и практических работ по разделу «Живые организмы»:

1. Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними;
1. Изучение строения позвоночного животного;
2. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных;
3. *Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения;*
4. Изучение строения раковин моллюсков;
5. Изучение внешнего строения насекомого;
6. Изучение типов развития насекомых;
7. Изучение внешнего строения и передвижения рыб;
8. Изучение внешнего строения и перьевого покрова птиц;

9. Изучение внешнего строения, скелета и зубной системы млекопитающих.

Примерный список экскурсий по разделу «Живые организмы»:

1. Многообразие животных;
1. Осенние (зимние, весенние) явления в жизни растений и животных;
2. Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края;
3. Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания (экскурсия в природу, зоопарк или музей).

Лабораторные работы:

1. Изучение строения инфузории-туфельки.
1. Изучение внешнего строения дождевого червя.
2. Изучение строения раковины моллюска. Изучение раковин различных моллюсков.
3. Изучение внешнего строения насекомых на примере майского жука.
4. Выявление особенностей внешнего строения рыб в связи с образом жизни. Определение возраста рыбы по чешуе.
5. Выявление особенностей внутреннего строения рыб.
6. Изучение внутреннего строения лягушки на влажных препаратах.
7. Выявление особенностей внешнего строения птиц в связи с образом жизни. Изучение перьевого покрова птиц.
8. Изучение строения скелета птиц.
9. Изучение строения скелета млекопитающего.

Тематическое планирование

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
Тема 1. Общие сведения о животных (5ч)		
Зоология — наука о животных. Отличие животных от растений. Многообразие животных. Дикие и домашние животные	1. Зоология — наука о животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных	Описывают и сравнивают царства органического мира. Характеризуют этапы развития зоологии. Используя дополнительные источники информации, раскрывают значение зоологических знаний, роль и значение животных в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость рационального использования животного мира и его охраны.
Экосистемная организация	2. Среда жизни и места обитания животных.	Распознавать и характеризовать животных различных природных

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
живой природы. Пищевые связи в экосистеме. Среды жизни и место-обитания животных. Взаимосвязи животных в природе	Взаимосвязи животных в природе. Место и роль животных в природных сообществах.	сообществ. Устанавливать взаимосвязь животных со средой их обитания
Классификация животных Основные систематические категории: царство, тип (отдел), класс, отряд (порядок), семейство, род, вид, их соподчиненность.	3.Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных.	Определяют понятия «систематика», «зоология», «систематические категории». Классифицируют животных.отрабатывают правила работы с учебником.
	4.Краткая история развития зоологии.Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие сведения о мире животных».	Обобщают и систематизируют знания по теме, делают выводы. Отвечают на итоговые вопросы темы, выполняют задания.
	5.Экскурсия «Разнообразие животных в природе. Обитание в сообществах».	Устанавливают тесную связь между жизнью животных и образом жизни человека, знакомятся с историей зоологии, познакомятся с животными родного края
Тема 2. Строение тела животных (3 часа)		
Строение организма	1. Животный организм как биосистема. Клетка как	Изучают особенности строения животной клетки: клеточная мембрана,

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
животного на примере млекопитающего: клетки, ткани, органы, системы органов	структурная единица организма	цитоплазма, вакуоли, обмен веществ, ядро, хромосомы, органоиды, клеточный центр. Устанавливают взаимосвязь строения животной клетки и типа питания. Обобщать знания и делать выводы о взаимосвязи работы всех частей клетки. Выявлять отличительные признаки животной клетки.
Особенности животных клеток и тканей	2.Ткани Разнообразие тканей животных и их типы. Функции тканей. Взаимосвязь процессов жизнедеятельности.	Изучают типы тканей, их функции. Устанавливают взаимосвязь между ними. Различать и называть органоиды животной клетки. Характеризовать основные процессы жизнедеятельности клетки. Определять понятие «ткань». Характеризовать особенности строения и функции тканей животных. Устанавливать взаимосвязь строения и функций тканей. Объяснять значение тканей в жизни животных. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания
Процессы жизнедеятельности животных: питание (растительные, хищные, всеядные, паразиты), дыхание, транспорт	3.Органы и системы органов организмов Орган – часть организма, взаимосвязь органов. Системы органов, их взаимосвязь. План строения животного организма. Уровни организации животных.	Формируют знания о взаимосвязи функций всех тканей организма, об органе как о части организма и об организме как о целостной системе. Раскрывают взаимосвязи органов в организме. Видеть и объяснять связь между строением и выполняемыми функциями

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
веществ, выделение, обмен веществ и превращения энергии, размножение, рост, развитие, движение, раздражимость. Регуляция жизнедеятельности организма животного.		<p>Умение работать в парах сменного состава</p> <p>Умение объяснять изученный материал с использованием рисунков и схем учебника</p>
Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные (4 часа)		
Простейшие. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.	<p>1. Корненожки. Обыкновенная амeba как организм. Внешний вид и внутреннее строение (цитоплазма, ядро, вакуоли). Жизнедеятельность одноклеточных организмов: движение, питание, дыхание, выделение, размножение, инцистирование.</p>	<p>Определяют понятия «простейшие», «корненожки», «радиолярии», «солнечники», «споровики», «циста», «раковина». Сравнивают простейших с растениями. Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека. Выполняют самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах. Оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы</p>
Простейшие: жгутиконосцы, инфузории	<p>2. Жгутиконосцы. Эвглена зеленая как простейшее, сочетающее черты животных и растений. Колониальные жгутиконосцы.</p>	
Простейшие: инфузории	<p>3. Инфузории. Инфузория-туфелька как более сложное простейшее. Половой процесс. Ползающие и</p>	<p>Определяют понятия «инфузории», «колония», «жгутиконосцы». Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сравнительная</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
	<p>сидячие инфузории. Симбиотические инфузории крупных животных.</p> <p>Лабораторная работа №1. «Изучение строения инфузории-туфельки»</p>	<p>характеристика систематических групп простейших». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека</p>
<p>Простейшие. Значение в природе и жизни человека.</p>	<p>4.Блезнетворные простейшие: дизентерийная амеба, малярийный паразит. Предупреждение заражения дизентерийной амебой. Районы распространения малярии. Борьба с малярией.</p> <p>Обобщение знаний по теме «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные».</p>	<p>Раскрывают роль паразитических простейших в регуляции численности позвоночных; болезни человека, вызываемые простейшими (на примере малярийного плазмодия).</p> <p>Представление о природных очагах инфекционных заболеваний. Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.</p> <p>Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания</p>
<p>Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные: Тип Кишечнополостные (3часа)</p>		
<p>Тип Кишечнополостные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p>	<p>1.Общая характеристика типа кишечнополостные. Пресноводная гидра. Внешний вид и поведение. Внутреннее строение. Двухслойность. Эктодерма и энтодерма. Разнообразие клеток. Питание гидры. Дыхание. Раздражимость. Размножение гидры. Регенерация. Значение в природе.</p>	<p>Определяют понятия «двуслойное животное», «кишечная полость», «радиальная симметрия», «щупальца», «эктодерма», «энтодерма», «стрекательные клетки», «полип», «медуза», «коралл», «регенерация».</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
<p>Морские Кишечнополостные. Обобщение знаний по теме.</p> <p>Основные классы кишечнополостных.</p> <p>Происхождение многоклеточных животных и современных кишечнополостных от древних колониальных одноклеточных.</p> <p>Образ жизни различных Кишечнополостных.</p>	<p>2.Морские кишечнополостные. Их многообразие и значение. Коралловые полипы и медузы.</p>	<p>Систематизируют тип Кишечнополостные. Выявляют отличительные признаки представителей разных классов кишечнополостных. Называть характерные черты классов кишечнополостных. Распознавать представителей разных классов кишечнополостных. Применять знания о жизнедеятельности кишечнополостных для здоровья человека</p> <p>Объяснять роль кишечнополостных в природе и в жизни человека</p>
	<p>3.Значение кишечнополостных в природе и жизни человека. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Многоклеточные животные».</p>	<p>Обобщать и систематизировать знания по теме, делать выводы.</p> <p>Отвечать на итоговые вопросы темы, выполнять задания. Раскрывают значение кишечнополостных в природе и жизни человека</p>
Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (5часов)		
<p>Плоские черви. Белая планария как представитель свободноживущ</p>	<p>1.Плоские черви. Тип Плоские черви. Белая планария.</p> <p>Общие сведения о Плоских червях.</p>	<p>Называть признаки типа Плоские черви и черты приспособленности к среде обитания.</p> <p>Характеризовать особенности строения</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
<p>их плоских червей. Внешний вид. Двусторонняя симметрия. Покровы. Мускулатура. Нервная система и органы чувств. Движение. Питание. Дыхание. Размножение. Регенерация. Свиной (либо бычий) цепень как представитель паразитических плоских червей. Особенности строения и приспособления к паразитизму. Цикл развития и смена хозяев.</p>	<p>Места обитания и представители типа. Особенности внешнего строения, обусловленные средой обитания; Особенности внутреннего строения и процессов жизнедеятельности. Черты более высокой организации в сравнении с кишечнополостными.</p>	<p>и процессов жизнедеятельности. Распознавать представителей свободноживущих плоских червей. Выявлять черты повышения организации плоских червей по сравнению с кишечнополостными. Определяют понятия «орган», «система органов», «трехслойное животное», «двусторонняя симметрия», «паразитизм», «кожно-мышечный мешок», «гермафродит», «окончательный хозяин», «чередование поколений». Знакомятся с чертами приспособленности плоских червей к паразитическому образу жизни. Дают характеристику типа Плоские черви. Обосновывают необходимость применять полученные знания в повседневной жизни</p>
<p>Круглые черви. Нематоды, аскариды, острицы как представители типа круглых червей. Их строение, жизнедеятельность. Значение для человека и животных. Предохранение</p>	<p>2. Тип Круглые черви. Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека</p>	<p>Определяют понятия «первичная полость тела», «пищеварительная система», «выделительная система», «половая система», «мускулатура», «анальное отверстие», «разнополость». Дают характеристику типа Круглые черви. Обосновывают необходимость применения полученных знаний в повседневной жизни Называть основные признаки круглых червей Характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
<p>от заражения паразитическим и червями человека и сельскохозяйственных животных.</p> <p>Понятие паразитизм и его биологический смысл.</p> <p>Взаимоотношения паразита и хозяина.</p> <p>Значение паразитических червей в природе и жизни человека.</p>		<p>круглых червей.</p> <p>Распознавать представителей круглых червей среди живых и фиксированных объектов, таблицах, фотографиях, рисунках.</p> <p>Выявлять черты усложнения круглых червей по сравнению с плоскими червями.</p> <p>Соблюдать правила профилактики заражения гельминтовыми заболеваниями.</p>
<p>Кольчатые черви. Многощетинковые.</p> <p>Многообразие, среда обитания. Образ жизни и поведение.</p> <p>Биологические и экологические особенности.</p> <p>Значение в природе и жизни человека</p>	<p>3.Кольчатые черви.</p> <p>Многообразие. Дождевой червь. Среда обитания. Внешнее и внутреннее строение. Понятие о тканях и органах. Движение. Пищеварение, кровообращение, выделение, дыхание. Размножение и развитие. Значение и место дождевых червей в биогеоценозах.</p>	<p>Определяют понятия «вторичная полость тела», «параподия», «замкнутая кровеносная система», «полихеты», «щетинки», «окологлоточное кольцо», «брюшная нервная цепочка», «забота о потомстве». Систематизируют кольчатых червей. Дают характеристику типу Кольчатые черви</p>
<p>Класс Малощетинковые черви.</p> <p>Строение кольчатых червей, усложнение их</p>	<p>4.Класс Малощетинковые черви.Лабораторная работа № 2 «Изучение внешнего строения дождевого червя»</p>	<p>Называть основные признаки кольчатых червей, черты их приспособленности к среде обитания.</p> <p>Характеризовать особенности строения и процессы жизнедеятельности.</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
<p>строения по сравнению с плоскими и круглыми червями, особенности процессов жизнедеятельности кольчатых червей.</p>		<p>Обосновывать значение кольчатых червей в природе, жизни человека и хозяйственной деятельности.</p> <p>Выявлять черты организации кольчатых червей.</p> <p>Распознавать представителей кольчатых червей среди живых и фиксированных объектов, таблицах, фотографиях, рисунках.</p> <p>Обосновывать роль охраны природных сообществ в сохранении биологического разнообразия.</p>
	<p>5.Обобщение знаний по теме «Типы; Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви»</p>	<p>Называть черты усложнения организмов от плоских к кольчатым червям.</p> <p>Распознавать представителей разных классов среди живых и фиксированных объектов.</p> <p>Обосновывать роль червей в природе.</p> <p>Обосновывать необходимость соблюдения личной гигиены на основе полученных знаний.</p> <p>Называть меры профилактики заражения эндопаразитами.</p>
<p>Тема 6. Тип Моллюски (4 часа)</p>		
<p>Общая характеристика типа. Разнообразие моллюсков.</p>	<p>1.Общая характеристика Типа Моллюски.</p> <p>Среда обитания и внешнее строение моллюсков.</p>	<p>Называть общие черты типа Моллюсков.</p> <p>Приводить примеры наиболее распространенных видов моллюсков.</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
<p>Особенности строения и поведения, связанные с образом жизни представителей разных классов. Роль раковины.</p>	<p>Внутреннее строение моллюсков. Значение моллюсков. Происхождение моллюсков.</p>	<p>Характеризовать общие черты моллюсков. Распознавать моллюсков в природе и в учебных пособиях.</p>
<p>Класс Брюхоногие моллюски. Большой прудовик (виноградная улитка) и голый слизень. Их приспособленность к среде обитания. Строение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие. Роль в природе и практическое значение.</p>	<p>2. Класс Брюхоногие моллюски.</p>	<p>Называть характерные черты Брюхоногих моллюсков в связи со средой обитания. Приводить примеры наиболее распространенных видов Брюхоногих моллюсков. Распознавать Брюхоногих моллюсков в природе и в учебных пособиях. Наблюдать за поведением брюхоногих моллюсков.</p>
<p>Класс Двустворчатые моллюски. Беззубка (перловица) и мидия. Их места обитания. Особенности строения. Передвижение.</p>	<p>3. Класс Двустворчатые моллюски. Лабораторная работа №3 «Изучение строения раковины. Изучение раковин различных моллюсков»</p> <p>Особенности внешнего строения.</p>	<p>Называть характерные черты Двустворчатых моллюсков в связи со средой обитания. Приводить примеры наиболее распространенных видов Двустворчатых моллюсков. Распознавать Двустворчатых моллюсков в природе и в учебных пособиях. Обосновывать необходимость и</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
<p>Питание. Дыхание. Размножение. Роль в биоценозах и практическое значение.</p>	<p>Особенности пищеварения и способы питания. Строение внутренних органов. Роль двустворчатых моллюсков в природе, значение в жизни человека.</p>	<p>основные меры по охране моллюсков.</p>
<p>Класс Головоногие моллюски. Осьминоги, кальмары и каракатицы. Особенности их строения. Передвижение. Питание. Поведение. Роль в биоценозе и практическое значение.</p>	<p>4. Класс Головоногие моллюски. Общая характеристика типа Моллюски. Основные классы Моллюсков. Головоногие – наиболее высокоорганизованные моллюски. Значение моллюсков в природе. Обобщение знаний по теме «Тип Моллюски».</p>	<p>Называть общие черты типа Моллюсков. Приводить примеры наиболее распространенных видов моллюсков. Характеризовать общие черты моллюсков. Распознавать моллюсков в природе и в учебных пособиях. Называть черты головоногих моллюсков как наиболее высокоорганизованных.</p>
<p>Тема 7. Тип Членистоногие (7часов)</p>		
<p>Общая характеристика типа. Сходство и различие членистоногих с кольчатыми червями. Класс Ракообразные. Общая характеристика класса. Речной</p>	<p>1.Класс Ракообразные. Общие сведения о Членистоногих Общая характеристика Ракообразных. Образ жизни и внешнее строение речного рака. Внутреннее строение и черты усложнения. Органы чувств. Многообразие</p>	<p>Называть основные классы Членистоногих. Характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности представителей Класса ракообразные. Обосновывать черты приспособленности ракообразных к среде обитания. Распознавать представителей</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
<p>рак. Места обитания и образ жизни. Особенности строения. Питание. Дыхание. Размножение. Многообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и жизни человека.</p>	<p>ракообразных и их роль в природе.</p>	<p>ракообразных в природе, на таблицах и рисунках.</p>
<p>Класс Паукообразные. Общая характеристика и многообразие паукообразных. Паук-крестовик (любой другой паук). Внешнее строение. Места обитания, образ жизни и поведение. Строение паутины и ее роль. Значение пауков в биогеоценозах.</p>	<p>2. Класс Паукообразные. Места обитания паукообразных. Особенности внешнего строения в связи со средой обитания. Взаимосвязь строения и функций систем органов паукообразных. Многообразие паукообразных. Значение паукообразных.</p>	<p>Характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности представителей Класса паукообразные. Обосновывать черты приспособленности паукообразных к среде обитания. Распознавать представителей паукообразных в природе, на таблицах и рисунках.</p>
<p>Класс Насекомые. Общая характеристика класса.</p>	<p>3. Класс Насекомые. Лабораторная работа № 4 «Изучение внешнего строения насекомого»</p>	<p>Характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности представителей Класса Насекомые. Обосновывать черты приспособленности насекомых к среде</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
<p>Многообразие насекомых. Особенности строения насекомого (на примере любого крупного насекомого). Передвижение. Питание. Дыхание.</p>	<p>Насекомые – самая многочисленная группа животных, освоившая все среды жизни. Особенности внешнего строения насекомых в связи со средой обитания. Взаимосвязь строения и функций систем органов насекомых. Поведение насекомых.</p>	<p>обитания. Распознавать представителей насекомых в природе, на таблицах и рисунках</p>
<p>Размножение и развитие насекомых. Типы развития. Важнейшие отряды насекомых с неполным превращением: Прямокрылые, Равнокрылые и Клопы. Важнейшие отряды насекомых с полным превращением: Бабочки, Стрекозы, Жесткокрылые (Жуки), Двукрылые, Перепончатокрылые. Насекомые, наносящие вред лесным и сельскохозяйств</p>	<p>4. Типы развития насекомых. Типы развития насекомых: развитие с полным превращением, развитие с неполным превращением. Характеристика основных отрядов насекомых. Роль насекомых в природе</p>	<p>Называть основные характерные черты отрядов насекомых. Характеризовать общие черты Типа Членистоногие. Обосновывать черты приспособленности к среде обитания и широкую распространенность насекомых. Применять знания о строении и жизнедеятельности насекомых для объяснения их широкого распространения в природе</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
енным растениям.		
<p>Одомашнивание насекомых на примере тутового дубового шелкопряда. Пчелы и муравьи – общественные насекомые. Особенности их жизни и организации семей. Поведение. Инстинкты. Значение пчел и других перепончатокрылых в природе и жизни человека. Растительные, хищные, падающие, паразиты и сверхпаразиты среди представителей насекомых. Их биогенетическое и практическое значение. Биологический способ борьбы с насекомыми-вредителями.</p>	<p>5.Пчелы и муравьи – общественные насекомые. Полезные насекомые. Охрана насекомых. Общественные насекомые, их отличительные черты. Биологические особенности медоносных пчел: состав пчелиной семьи; размножение и развитие пчел. Пчеловодство. Биологические особенности тутового шелкопряда. Шелководство.</p>	<p>Называть биологические особенности медоносной пчелы и тутового шелкопряда.</p> <p>Характеризовать состав пчелиной семьи.</p> <p>Объяснять понятие общественные насекомые.</p> <p>Раскрыть практическое значение пчеловодства и шелководства.</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
Охрана насекомых Пензенской области.		
Клещи. Места обитания, паразитический образ жизни. Особенности внешнего строения и поведения. Перенос клещами возбудителей болезней. Клещевой энцефалит. Меры защиты от клещей. Оказание первой помощи при укусе клеща. Роль паукообразных в природе и их значение для человека.	<p>6.Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.</p> <p>Насекомые – вредители полей и огородов.</p> <p>Насекомые - вредители садов.</p> <p>Насекомые – вредители леса.</p> <p>Насекомые – возбудители заболеваний животных и человека.</p> <p>Меры борьбы с насекомыми –вредителями.</p>	<p>Называть характерные биологические особенности насекомых-вредителей.</p> <p>Применять знания о строении и жизнедеятельности насекомых для обоснования приемов борьбы с возбудителями заболеваний и вредителями сельского хозяйства.</p>
Разнообразие членистоногих	<p>7.Обобщение знаний по теме: «Тип Членистоногие» и по разделу «Подцарство Многоклеточные».</p>	<p>Называть основные классы Членистоногих.</p> <p>Характеризовать особенности строения и процессы жизнедеятельности в связи со средой обитания.</p> <p>Обосновывать значение Членистоногих в природе и в жизни человека.</p> <p>Распознавать представителей на иллюстрациях, в природе, в</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
		<p>коллекциях.</p> <p>Выявлять черты сходства и различия классов и отрядов членистоногих</p> <p>Применять знания для обоснования приемов охраны Членистоногих, и для организации борьбы с вредителями сельского хозяйства.</p>
<p>Тема 8. Тип Хордовые (31ч) Подтип Бесчерепные (1 ч)</p>		
<p>Краткая характеристика типа хордовых.</p> <p>Ланцетник – представитель бесчерепных.</p> <p>Местообитание и особенности строения ланцетника.</p> <p>Практическое значение ланцетника.</p>	<p>1.Общие признаки Хордовых животных.</p> <p>Подтип Бесчерепные.</p> <p>Общие признаки Хордовых.</p> <p>Общие признаки Бесчерепных. Класс Ланцетники.</p> <p>Ланцетник – низшее хордовое животное.</p> <p>Усложнение строения хордовых животных в сравнении с беспозвоночными.</p>	<p>Называть классы хордовых животных.</p> <p>Характеризовать особенности строения и жизнедеятельности представителей подтипа Бесчерепных.</p> <p>Обосновывать черты усложнения организации хордовых в сравнении с беспозвоночными.</p> <p>Делать выводы о родстве низших хордовых животных с позвоночными.</p>
<p>Тема 8.1 Подтип Черепные. Надкласс Рыбы (5 часов)</p>		
<p>Общая характеристика надкласса Рыбы.</p> <p>Класс Хрящевые рыбы. Класс Костные рыбы.</p> <p>Особенности строения на примере костистой рыбы.</p> <p>Внешнее</p>	<p>1.Надкласс Рыбы. Внешнее строение. Лабораторная работа № 5 «Определение возраста рыбы по чешуе. Изучение внешнего строения рыбы»</p> <p>Общие признаки черепных, или позвоночных.</p> <p>Краткая характеристика надкласса Рыбы.</p> <p>Среда обитания рыб.</p>	<p>Назвать систематические и экологические группы рыб.</p> <p>Характеризовать особенности строения и жизнедеятельности рыб.</p> <p>Обосновывать черты приспособленности рыб к среде обитания.</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
строение: части тела, покровы, роль плавников в движении рыб, расположение и значение органов чувств.	Различия экологических групп рыб. Внешнее строение рыб в связи со средой обитания.	
Внутреннее строение костной рыбы: опорно-двигательная, нервная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, половая и выделительная системы. Плавательный пузырь и его значение.	2.Внутреннее строение костной рыбы. Лабораторная работа № 6 «Изучение внутреннего строения рыбы» Скелет и мускулатура рыб. Кровеносная и дыхательная система рыб. Выделительная система рыб. Особенности обмена веществ рыб.	Характеризовать особенности внутреннего строения и жизнедеятельности рыб. Обосновывать черты внутреннего строения в связи с приспособленностью рыб к водной среде обитания. Распознавать рыб на влажных препаратах, таблицах, рисунках, фотографиях.
Размножение и развитие рыб. Особенности поведения. Миграции рыб. Плодовитость и уход за потомством. Инстинкты и их проявление у рыб. Понятие о популяции.	3.Особенности размножения рыб. Нервная система рыб. Рефлексы рыб. Рыбы – раздельнополые животные. Нерест. Формы заботы о потомстве у рыб. Миграции рыб.	Называть формы заботы о потомстве у рыб. Характеризовать особенности строения нервной системы рыб. Обосновывать возможность выработки условных рефлексов у рыб, приводить примеры условных и безусловных рефлексов. Объяснять причины миграции рыб на

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
		<p>конкретных примерах.</p> <p>Работа с терминами – нерест, миграции, проходные рыбы.</p>
<p>Хрящевые рыбы: акулы и скаты.</p> <p>Многообразие костистых рыб.</p> <p>Осетровые рыбы.</p> <p>Практическое значение осетровых рыб.</p> <p>Запасы осетровых рыб и меры по восстановлению.</p> <p>Двоякодышащие рыбы.</p> <p>Кистеперые рыбы. Их значение в происхождении позвоночных животных.</p> <p>Приспособления рыб к разным условиям обитания.</p>	<p>4.Основные систематические группы рыб. Классы Хрящевые и Костные рыбы.</p> <p>Многообразие рыб. Места обитания рыб.</p> <p>Класс Хрящевые рыбы: отряды Акулы и Скаты.</p> <p>Класс Костные рыбы.</p> <p>Подкласс Лучеперые: надотрядКостистые, отряд Осетровые.</p> <p>Подкласс Лопастеперые: надотряд Кистеперые рыбы, надотряд Двоякодышащие рыбы.</p>	<p>Называть основные систематические группы рыб.</p> <p>Характеризовать особенности Хрящевых и Костных рыб.</p> <p>Выявлять черты сходства и различия у представителей различных видов рыб.</p> <p>Делать выводы о происхождении рыб.</p> <p>Выступления учащихся с мини-проектами по различным систематическим категориям рыб.</p>
<p>Промысловое значение рыб.</p> <p>География рыбного промысла.</p> <p>Основные</p>	<p>5.Промысловые рыбы. Их рациональное использование и охрана.</p> <p>Общая характеристика надкласса Рыб.</p>	<p>Называть основные систематические и экологические группы рыб.</p> <p>Характеризовать особенности рыб</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
<p>группы промысловых рыб: сельдеобразные, трескообразные, камбалообразные, карпообразные и др. (в зависимости от местных условий.) Рациональное использование, охрана и воспроизводство рыбных ресурсов. Прудовое хозяйство. Виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах. Акклиматизация рыб. Биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации. Аквариумное рыбоводство.</p>	<p>Отряды промысловых рыб. Искусственное разведение рыб. Прудовое хозяйство. Акклиматизация рыб. Аквариумное рыбоводство. Хозяйственное значение рыб. Роль рыб в природе. Охрана рыб. Обобщение знаний по теме «Подтип Черепные. Надкласс Рыбы».</p>	<p>разных систематических групп.</p> <p>Распознавать рыб разных систематических групп по иллюстрациям и описанию.</p> <p>Применять знания для обоснования необходимости рационального использования рыбных ресурсов.</p> <p>Знать и соблюдать основные правила охраны рыб.</p>
<p>Тема 8.2 Класс Земноводные, или Амфибии(4 часа)</p>		
<p>Общая характеристика класса. Внешнее и внутреннее строение лягушки.</p>	<p>1. Класс Земноводные, или Амфибии. Места обитания и внешнее строение земноводных. Внутреннее строение на примере прудовой лягушки.</p>	<p>Называть черты приспособленности земноводных к жизни в воде и на суше.</p> <p>Характеризовать общие черты класса</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
Земноводный образ жизни.	<p>Общая характеристика класса Земноводные.</p> <p>Места обитания земноводных.</p> <p>Внешнее строение земноводных.</p> <p>Приспособления земноводных к жизни на суше и в воде.</p>	<p>Земноводных.</p> <p>Распознавать земноводных среди других животных.</p> <p>Устанавливать черты сходства и различия у представителей земноводных и рыб. Работа с терминами – земноводные, оцепенение, холоднокровные, резонаторы.</p> <p>Сравнительная характеристика внешнего строения и скелета рыб и земноводных (обсуждение в группах малого состава 3-4 чел.)</p> <p>Анализ результатов и краткий конспект в тетради.</p> <p>Работа с текстом – заполнение таблицы «Черты земноводных в связи с жизнью в двух средах»</p> <p>Рефлексия с использованием приема «Сенквейн»</p>
Строение и деятельность внутренних органов земноводных.	<p>2.Строение и деятельность систем внутренних органов.</p> <p>Внутреннее строение земноводных.</p> <p>Строение пищеварительной системы.</p> <p>Строение дыхательной системы.</p> <p>Строение кровеносной системы.</p> <p>Строение выделительной</p>	<p>Называть характерные черты внутреннего строения земноводных в связи с наземным образом жизни.</p> <p>Характеризовать земноводных как первых наземных животных.</p> <p>Распознавать земноводных среди других животных.</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
	<p>системы. Особенности обмена веществ у земноводных Нервная система. Лабораторные работы №7 «Изучение внутреннего строения лягушки на влажных препаратах»</p>	
<p>Годовой цикл жизни земноводных. Зимовки. Размножение и развитие лягушки. Метаморфоз земноводных. Сходство личинок земноводных с рыбами.</p>	<p>3.Годовой цикл жизни лягушки. Происхождение земноводных. Годовые жизненные циклы земноводных. Размножение земноводных. Развитие земноводных. Происхождение земноводных</p>	<p>Называть этапы развития земноводного на примере прудовой лягушки. Объяснять особенности размножения и развития земноводных. Приводить примеры проявления заботы о потомстве у земноводных. Характеризовать сезонные изменения в жизни земноводных. Делать выводы о происхождении земноводных.</p>
<p>Многообразие земноводных. Хвостатые (тритоны, саламандры) и бесхвостые (лягушки, жабы, квакши, жерлянки) земноводные. Значение земноводных в</p>	<p>4.Многообразие земноводных. Обобщение знаний по теме «Класс Земноводные, или Амфибии». Многообразие земноводных. Значение земноводных в природе и в жизни человека. Охрана земноводных.</p>	<p>Называть представителей разных отрядов Класса Земноводных. Обосновывать роль земноводных в природе и жизни человека. Делать выводы о необходимости охраны земноводных. Представление мини –проектов учащихся на тему:</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
<p>природе и жизни человека. Охрана земноводных. .Вымершие земноводные. Происхождение земноводных.</p>		<p>«Основные отряды Земноводных и их характерные признаки»</p>
<p>Тема 8.3. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 часа)</p>		
<p>Общая характеристика класса. Наземно-воздушная среда обитания. Особенности внешнего и внутреннего строения (на примере любого вида ящериц). Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде.</p>	<p>1.Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии.</p> <p>Особенности внешнего строения и скелеты пресмыкающихся на примере прыткой ящерицы.</p> <p>Общая характеристика класса Пресмыкающиеся. Места обитания и образ жизни пресмыкающихся. Особенности внешнего строения и скелета пресмыкающихся</p>	<p>Называть представителей класса Пресмыкающиеся</p> <p>Характеризовать общие черты класса Пресмыкающиеся</p> <p>Обосновывать особенности внешнего строения пресмыкающихся как наземных животных.</p> <p>Выявлять черты сходства и различия у пресмыкающихся и земноводных.</p>
<p>Питание и поведение. Годовой цикл жизни. Размножение и развитие.</p>	<p>2.Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся.</p> <p>Особенности строения пищеварительной системы. Особенности строения дыхательной системы. Особенности строения</p>	<p>Называть характерные черты внутреннего строения пресмыкающихся в связи с наземным образом жизни.</p> <p>Характеризовать пресмыкающихся как полностью наземных животных.</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
	<p>кровеносной системы. Особенности обмена веществ в связи с наземным образом жизни. Особенности строения и функционирования нервной системы. Особенности размножения и развития. Годовой цикл жизни рептилий.</p>	<p>Характеризовать особенности размножения пресмыкающихся и годовой цикл жизни рептилий</p> <p>Распознавать пресмыкающихся среди других животных.</p>
<p>Змеи: ужи, гадюки (или другие представители в зависимости от местных условий). Сходство и различие змей и ящериц. Ядовитый аппарат змей. Действие змеиного яда. Предохранение от укусов змей и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Значение змей в природе и жизни человека. Другие группы пресмыкающихся: черепахи, крокодилы. Роль пресмыкающихся</p>	<p>3. Многообразие Пресмыкающихся.</p> <p>Многообразие современных пресмыкающихся. Общие признаки класса Пресмыкающиеся.</p>	<p>Называть основные систематические группы Пресмыкающихся</p> <p>Приводить примеры представителей различных видов пресмыкающихся.</p> <p>Обосновывать значение пресмыкающихся в природе и жизни человека, необходимость охраны пресмыкающихся</p> <p>Представление мини –проектов учащихся на тему: «Основные отряды Пресмыкающихся и их характерные признаки»</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
я в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся.		
Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания. Происхождение пресмыкающихся от древних земноводных.	<p>4.Роль Пресмыкающихся в природе и жизни человека. Древние Пресмыкающиеся.</p> <p>Значение пресмыкающихся в природе и в жизни человека. Охрана пресмыкающихся.</p> <p>Обобщение по теме: «Класс Пресмыкающиеся»</p>	<p>Обосновывать значение пресмыкающихся в природе и жизни человека, необходимость охраны пресмыкающихся.</p> <p>Делать выводы о происхождении современных пресмыкающихся.</p> <p>Называть характерные черты внутреннего строения пресмыкающихся в связи с наземным образом жизни.</p> <p>Характеризовать пресмыкающихся как полностью наземных животных.</p> <p>Приводить примеры представителей различных видов пресмыкающихся.</p> <p>Работа в группах – доказательство одной из версий гибели динозавров (С использованием возможностей сети Интернет – нелинейные тексты)</p>
Тема 8.4. Класс Птицы (7 часов)		
Общая характеристика	1.Класс Птицы. Общая характеристика класса.	Называть черты приспособленности к полету во внешнем строении.

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
<p>класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего и внутреннего строения птиц. Приспособленность к полету.</p>	<p>Среда обитания и внешнее строение птиц. Лабораторная работа № 8 «Изучение внешнего строения птиц. Изучение перьевого покрова птиц» Общая характеристика класса Птицы. Среда обитания птиц. Внешне строение птиц: отделы тела, покров, конечности.</p>	<p>Характеризовать основные черты внешнего строения класса Птицы.</p> <p>Делать выводы о происхождении птиц от древних пресмыкающихся.</p> <p>Лексическая работа – клюв, надклювье, подклювье, копчиковая железа, очин, опахало, бородки 1 и 2 порядка.</p> <p>Рефлексия с использованием приема «Сенквейн»</p>
<p>Интенсивность обмена веществ. Теплокровность. Усложнение нервной системы, органов чувств, поведения, покровов, внутреннего строения по сравнению с пресмыкающимися.</p>	<p>2.Опорно-двигательная система птиц. Скелет и мышцы птиц. Отделы скелета птиц. Мускулатура птиц. Лабораторная работа №9 «Изучение строения скелета птиц»</p>	<p>Называть черты приспособленности к полету в строении скелета и мышц.</p> <p>Характеризовать основные черты строения опорно-двигательной системы птиц.</p> <p>Выявлять черты сходства и различия у птиц и пресмыкающихся.</p> <p>Лексическая работа – трубчатые кости, сложный крестец, воздушные полости, киль, сухожилия.</p>
	<p>3.Внутреннее строение птиц. Пищеварительная система и обмен веществ. Дыхательная система. Кровеносная система. Нервная система и органы чувств.</p>	<p>Называть черты приспособленности птиц к полету во внутреннем строении.</p> <p>Характеризовать особенности строения и жизнедеятельности, обмена веществ в связи с полетом.</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
	Органы выделения.	
Размножение и развитие. Забота о потомстве.	<p>4.Размножение и развитие птиц.</p> <p>Система органов размножения. Строение и развитие яйца. Развитие зародыша. Типы развития птенцов.</p>	<p>Называть черты приспособленности птиц к полету во внутреннем строении.</p> <p>Характеризовать особенности строения и жизнедеятельности и обмена веществ в связи с полетом.</p> <p>Объяснять взаимосвязи между типом развития птенцов и продолжительностью заботы о потомстве.</p>
Годовой жизненный цикл и сезонные явления. Перелеты птиц.	<p>5.Годовой жизненный цикл птиц. Сезонные явления в жизни птиц.</p> <p>Годовой жизненный цикл. Сезонные миграции птиц.</p>	<p>Называть приспособленность птиц к жизни в разнообразных условиях.</p> <p>Характеризовать поведение птиц в различные сезоны года.</p> <p>Распознавать изученные группы птиц.</p>
Происхождение птиц. Многообразие птиц. Страусовые (бескилевые) птицы. Пингвины. Килегрудые птицы. Особенности строения и	<p>6.Многообразие птиц. Систематические и экологические группы птиц.</p> <p>Систематические группы птиц. Экологические группы птиц.</p>	<p>Называть основные признаки систематических групп птиц.</p> <p>Выделять особенности строения и образа жизни птиц, разных экологических групп.</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
<p>приспособления к условиям обитания. Образ жизни.</p> <p>Распространение.</p> <p>Экологические группы птиц.</p> <p>Птицы лесов, водоемов и их побережий, открытых пространств.</p> <p>Растительные, насекомоядные, хищные и всеядные птицы.</p>		
<p>Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в биогеоценозах и жизни человека.</p> <p>Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана.</p> <p>Домашние птицы.</p> <p>Происхождение и важнейшие породы домашних птиц, их использование человеком.</p>	<p>7.Значение и охрана птиц. Обобщение знаний по теме: «Класс Птицы».</p> <p>Роль птиц в экосистемах.</p> <p>Домашние птицы.</p> <p>Птицеводство.</p> <p>Разведение декоративных птиц.</p> <p>Происхождение птиц.</p>	<p>Характеризовать роль птиц в экосистемах.</p> <p>Обосновывать роль птиц в природе и жизни человека.</p> <p>Распознавать изученные виды птиц в природе, на таблицах, рисунках, фотографиях.</p> <p>Делать выводы о происхождении птиц от древних пресмыкающихся.</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
Тема 8.5. Класс Млекопитающие, или Звери (9 часов)		
<p>Общая характеристика класса. Места обитания млекопитающих. Особенности внешнего и внутреннего строения.</p>	<p>1. Класс Млекопитающие, или Звери. Общая характеристика. Внешнее строение. Среды жизни и места обитания млекопитающих.</p> <p>Общая характеристика класса Млекопитающие. Места обитания млекопитающих. Внешнее строение млекопитающих. Железы кожи. Органы чувств млекопитающих.</p>	<p>Называть особенности внешнего строения млекопитающих в связи со средой обитания.</p> <p>Характеризовать общие черты класса Млекопитающие.</p> <p>Выявлять сходства и различия у млекопитающих и представителей других классов позвоночных животных.</p> <p>Лексическая работа – вибриссы.</p>
<p>Усложнение строения покровов, пищеварительной, дыхательной, кровеносной, выделительной и нервной систем, органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися.</p>	<p>2. Внутреннее строение млекопитающих: опорно-двигательная и нервная системы. Скелет млекопитающих.</p> <p>1. Система мышц млекопитающих.</p> <p>1. Нервная система млекопитающих.</p> <p>Лабораторная работа №10 «Изучение строения скелета млекопитающих»</p>	<p>Называть особенности строения опорно-двигательной и нервной систем млекопитающих.</p> <p>Характеризовать особенности поведения млекопитающих как одного из наиболее высокоорганизованных классов позвоночных животных.</p> <p>Распознавать опорно-двигательную систему на таблицах и схемах.</p>
<p>Усложнение строения покровов, пищеварительной, дыхательной,</p>	<p>3. Внутреннее строение млекопитающих.</p> <p>1. Строение пищеварительной системы</p>	<p>Называть особенности внутреннего строения млекопитающих.</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
<p>кровеносной, выделительной и нервной систем, органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися.</p>	<p>млекопитающих.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Строение дыхательной системы. 2. Особенности кровеносной системы. 3. Выделительная система. <p>Обмен веществ.</p>	<p>Характеризовать особенности строения млекопитающих как одного из наиболее высокоорганизованных классов позвоночных животных.</p> <p>Распознавать системы внутренних органов на таблицах и схемах.</p>
<p>Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления.</p>	<p>4.Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл.</p> <p>Органы размножения млекопитающих.</p> <p>Развитие зародыша плацентарных.</p> <p>Рождение и выкармливание детеныша молоком.</p> <p>Годовой жизненный цикл.</p>	<p>Называть особенности размножения млекопитающих.</p> <p>Характеризовать этапы развития зародыша млекопитающих.</p> <p>Характеризовать поведение млекопитающих в различные сезоны года.</p>
<p>Происхождение млекопитающих . Многообразие млекопитающих .</p>	<p>5.Происхождение и многообразие млекопитающих.</p> <p>Происхождение млекопитающих.</p> <p>Многообразие млекопитающих.</p> <p>Подкласс Первозвери.</p> <p>Подкласс Настоящие, или Живородящие звери.</p>	<p>Называть характерные черты подкласса Первозвери и подкласса Живородящие звери.</p> <p>Распознавать изученные группы млекопитающих.</p> <p>Выявлять черты сходства и различия млекопитающих и представителей других классов позвоночных животных.</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
		<p>Делать выводы о происхождении млекопитающих от древних зверозубых пресмыкающихся.</p>
<p>Яйцекладущие. Сумчатые и плацентарные. Особенности биологии. Районы распространения и разнообразие. Важнейшие отряды плацентарных, особенности их биологии. Насекомоядные. Рукокрылые. Грызуны. Зайцеобразные.</p>	<p>6.Высшие, или Плацентарные, звери. Отряды: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные. Высшие, или Плацентарные. Отряд Насекомоядные. Отряд Рукокрылые. Отряд Грызуны. Отряд Зайцеобразные Отряд Хищные.</p>	<p>Называть характерные черты Плацентарных млекопитающих.</p> <p>Называть черты приспособленности представителей различных отрядов к средам обитания.</p> <p>Характеризовать отряды изученных млекопитающих.</p> <p>Распознавать изученные группы млекопитающих на иллюстрациях, фотографиях, таблицах.</p> <p>Лексическая работа – эхолокация, извилины, эпизоотии.</p> <p>Представление мини-проектов учащихся.</p> <p>Создание кластеров с краткой информацией.</p>
<p>Хищные (Псовые, Кошачьи, Куньи, Медвежьи).</p>	<p>7.Отряды: Ластоногие, Китообразные, Парнокопытные, Непарнокопытные,</p>	<p>Называть черты приспособленности представителей различных отрядов к средам обитания.</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
<p>Ластоногие. Китообразные. Парнокопытные. Непарнокопытные. Хоботные. Основные экологические группы млекопитающих: лесные, открытых пространств, водоемов и их побережий, почвенные.</p>	<p>Хоботные. Отряд Ластоногие Отряд Китообразные Отряд Парнокопытные Отряд Непарнокопытные Отряд Хоботные Особенности строения, многообразии млекопитающих.</p>	<p>Характеризовать отряды изученных млекопитающих.</p> <p>Распознавать изученные группы млекопитающих на иллюстрациях, фотографиях, таблицах.</p>
<p>Приматы. Основные экологические группы млекопитающих: лесные, открытых пространств, водоемов и их побережий, почвенные.</p>	<p>8. Отряд Приматы. Отряд приматы. Общая характеристика Семейство Мартышкообразные Семейство Человекообразные обезьяны</p>	<p>Называть черты приспособленности представителей различных отрядов к средам обитания.</p> <p>Характеризовать отряды изученных млекопитающих.</p> <p>Распознавать изученные группы млекопитающих на иллюстрациях, фотографиях, таблицах.</p> <p>Лексическая работа – ногти, лицо, мимика, жесты, приматы.</p>
<p>Домашние звери. Разнообразие пород и их использование человеком.</p>	<p>9. Значение Млекопитающих для человека. Обобщение знаний по теме: «Класс Млекопитающие»</p>	<p>Называть направления сельского хозяйства, занимающиеся разведением и выращиванием млекопитающих.</p> <p>Обосновывать значение</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
<p>Дикие предки домашних животных. Разнообразие пород животных на Среднем Урале. Исторические особенности развития животноводства. Значение млекопитающих . Регулирование их численности в природе и в антропогенных ландшафтах. Промысел и промысловые звери. Акклиматизация и реакклиматизация зверей. Экологическая и экономическая целесообразность акклиматизации. Рациональное использование и охрана млекопитающих .</p>	<p>Домашние звери. Свиноводство, коневодство, оленеводство, кролиководство. Охотничье-промысловые звери. Охрана млекопитающих. Значение млекопитающих в жизни человека.</p>	<p>млекопитающих в природе, жизни и хозяйственной деятельности человека.</p> <p>Обосновывать необходимость сохранения численности и охраны млекопитающих.</p>
<p>Тема 9. Эволюция животного мира (5 часов)</p>		
Историческое	1. Доказательства	Приводить доказательства родства

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
<p>развитие животного мира, доказательства. Понятие об эволюции.</p>	<p>эволюции животного мира. Многообразие и многочисленность животного мира. Стадии развития млекопитающих. Учение Ч. Дарвина об историческом развитии органического мира.</p>	<p>высших позвоночных животных по сравнению с низшими.</p> <p>Применять знания для раскрытия основных причин эволюции животного мира;</p> <p>Делать выводы об историческом развитии животного мира.</p> <p>Определение понятий –эмбриология, естественный отбор, наследственность, изменчивость.</p>
<p>Основные этапы развития животного мира на Земле. Разнообразие животного мира как результат эволюции живой природы. Биологическое разнообразие как основа устойчивости развития природы и общества.</p>	<p>2.Основные этапы развития животного мира на Земле. Древние одноклеточные – предки современных одноклеточных животных. Двухслойные животные. Специализация клеток. Трехслойные животные. Древние хордовые. Древние кистеперые рыбы. Земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.</p>	<p>Называть основные этапы развития животного мира.</p> <p>Приводить доказательства родства и происхождения основных типов и классов животных.</p> <p>Делать выводы о прогрессивном развитии животного мира.</p>
<p>Уровни организации живой материи.</p>	<p>3.Повторение и обобщение изученного.</p>	<p>Называть основные этапы эволюции животных.</p>

Содержание разделов примерной программы	Основное содержание по темам рабочей программы	Характеристика основных видов деятельности обучающегося
<p>Охрана и рациональное использование животных. Роль человека и общества в сохранении многообразия животного мира на нашей планете. Памятники природы, заповедники и заказники.</p>	<p>Этапы в эволюции животных. Приспособленность к среде обитания. Уровни организации живой материи.</p>	<p>Приводить примеры приспособленности животных к среде обитания.</p> <p>Характеризовать уровни организации живой природы.</p> <p>Решение кроссвордов, ребусов по изученному материалу.</p>
<p>Обобщение и систематизация знаний по темам раздела «Животные».</p>	<p>4.Контроль знаний по курсу биологии 7 класса.</p>	<p>Называть основные этапы эволюции животных.</p> <p>Приводить примеры приспособленности животных к среде обитания.</p> <p>Характеризовать уровни организации живой природы.</p>
<p>Экскурсия «Домашние и дикие звери».</p>	<p>5. Экскурсия. Домашние и дикие звери (краеведческий музей или зоопарк).</p>	
<p>Резерв</p>	<p>1.Итоговое повторение 2.Задание на лето</p>	

Оценочные материалы

Итоговый тест за 7 класс. Вариант 1 Обязательная часть

А1. Органами дыхания какого животного являются легкие и трахеи?

- 1) планарии
- 2) моллюска
- 3) паука
- 4) рыбы

А2. У какого животного трехкамерное сердце?

- 1) у клеста
- 2) у моллюска
- 3) у собаки
- 4) у планарии

А3. У каких животных лучше всего развит мозжечок?

- 1) у членистоногих
- 2) у пресмыкающихся
- 3) у земноводных
- 4) у птиц

А4. У кого перекрестное оплодотворение?

- 1) у птиц
- 2) у земноводных

3) у млекопитающих

4) у червей

A5. У кого нет поясничного отдела позвоночника?

1) у человека

2) у вороны

3) у лягушки

4) у собаки

A6. Кто кормит детенышей молоком?

1) земноводные

2) членистоногие

3) моллюски

4) млекопитающие

B1. Закончите предложение.

Кровеносная система состоит из сердца и ... _____

B2. Вставьте пропущенное слово.

Яйцо состоит из белка, желтка, ..., подскорлуповой оболочки, халазы, скорлупы.

B3. У каких животных жабры расположены на отростках ног?

B4. Для каких животных характерны лучевая симметрия тела, одна полость и стрекательные клетки?

C1. Какие функции выполняет опорно-двигательная система?

C2. Какая кровеносная система называется замкнутой?

Итоговый тест за 7 класс. Вариант 2 Обязательная часть

A1. Кто из перечисленных животных в качестве органов дыхания использует поверхность тела?

1) планария

2) моллюск

3) паук

4) рыба

A2. У кого четырехкамерное сердце?

1) у рыб

2) у земноводных

3) у птиц

4) у простейших

A3. У каких животных в переднем отделе головного мозга есть извилины?

1) у членистоногих

2) у земноводных

3) у простейших

4) у млекопитающих

A4. Личинка какого животного проходит стадию под названием «финна»?

1) бычьего цепня

2) махаона

3) саламандры

4) окуня

A5. У каких животных есть кость под названием «киль»?

1) у птиц

2) у земноводных

3) у пресмыкающихся

4) у рыб

A6. Выделительная система какого животного представлена парой зеленых желез?

1) собаки

2) обезьяны

3) паука

4) рака

B1. Закончите предложение.

Опорно-двигательная система состоит из скелета ...

B2. Какой органоид клетки отвечает за передачу наследственных признаков?

B3. Кто из животных хватает свою жертву с помощью крючкообразных твердых челюстей?

B4. Кто является предком первых наземных позвоночных животных?

C1. Какие функции выполняет нервная система?

C2. Какая кровеносная система называется незамкнутой?