#### MУ «Комитет по образованию г.Улан-Удэ» МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 42 г. Улан- Удэ»

Утверждаю Согласовано на МС школы Рассмотрено на МО учителей естественных наук Директор МАОУ СОШ № 42 (название учебного предмета) Протокол № 6 Протокол № 5 от « 2 » Путилова Н.Н. от « 29» июня2022г. июня 2022г. Руководитель МС Приказ №60.7 Руководитель МО Ермоленко А.А. Батуева М.С. от « 30» июня 2022 г.

# Рабочая программа

# биология

(наименование учебного курса/предмета)

7

(класс

2022-2023 уч.год

(срок реализации программы)

Составлена на основе ФГОС основного общего образования

#### Пояснительная записка

Предлагаемая программа соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования, Примерной программе по биологии. Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.

Настоящая рабочая программа написана на основе следующих нормативных документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федерального государственного образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897, с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577;
- Основной образовательной программы основного общего образования Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №42 г. Улан-Удэ».
- Учебного плана МАОУ СОШ №42,
- устава МАОУ СОШ №42 г.Улан-Удэ (далее школа);
- Примерной программой дисциплины, утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации. Биология: 5–9 классы: программа: пособие для учителей общеобразовательных учреждений М.: Вентана-Граф, 2012. 304 с.
- Информационное письмо о включённых в Федеральный перечень учебниках биологии для 5 9 классов издательства Вентана-Граф.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта

- УМК, созданного под руководством И.Н. Пономарёвой и учебника системы «Российский учебник» ФГОС Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В.М Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко; под ред. Проф. В.М. Константинова М.: Вентана-Граф, 2019.
- Учебника системы «Российский учебник» ФГОС Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /В.М Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко; под ред. Проф. В.М. Константинова М.: Вентана-Граф, 2019.
- Рабочей тетради к учебнику Биология: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В.М Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко; под ред. Проф. В.М. Константинова М.: Вентана-Граф, 2019.

#### Цели биологического образования

в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная взрослость. Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического

образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучаемых вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной куль туре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической куль туры как способности эмоциональноценностного отношения к объектам живой природы.

#### Общие цели основного общего образования, с учетом специфики предмета

**Концептуальной основой** раздела биологии 7 класса являются идеи интеграции учебных предметов; гуманизации образования; соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся; личностной ориентации содержания образования; деятельностного характера образования и направленности содержания на формирование общих учебных умений, обобщенных способов учебной, познавательной, практической, творческой деятельности; формирования у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач (ключевых компетенций). Эти идеи явились базовыми при определении структуры, целей и задач предлагаемого курса.

Актуальность данного предмета возрастает в связи с тем, что биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Курс биологии в 7 классе направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется не передаче суммы готовых знаний, а знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от них самостоятельной деятельности по их разрешению, формированию активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. На это сориентирована и система уроков, представленная в рабочей программе.

Учебный курс включает *теоретический и практический* разделы, соотношение между которыми в общем объеме часов варьируется в зависимости от специализации образовательного учреждения, подготовленности обучающихся, наличия соответствующего оборудования.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие

идеи — отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

**Основная цель практического раздела программы** — формирование у обучающихся умений, связанных с использованием полученных знаний, повышения образовательного уровня, расширения кругозора учащихся закрепление и совершенствование практических навыков.

Раздел включает перечень лабораторных и практических работ, учебных экскурсий и других форм практических занятий, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

Представленные в рабочей программе лабораторные и практические работы являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов.

Программой предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

В связи с этим рабочая программа направлена на реализацию основных целей:

- формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
- приобретение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
- подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

#### Общая характеристика курса биологии

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической куль туры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Предлагаемая программа по биологии включает в себя следующие содержательные линии:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;

- структурно-уровневая организация живой природы;
- ценностное и экокультурное отношение к природе;
- практико-ориентированная сущность биологических знаний.

Курс биологии в 7 классе «Животные» имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о растениях: морфологии, анатомии, физиологии, экологии, зооценологии, животноводства. Содержание и структура этого курса обеспечивают выполнение требований к уровню подготовки школьника, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, а также привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого отношения к природе. Последовательность тем обусловлена логикой развития основных биологических понятий, рассмотрением биологических явлений от клеточного уровня строения растений к надорганизменному - биогеоценотическому и способствует формированию эволюционного и экологического мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем, роли человека в этих процессах.

Содержание курса направлено на обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знаний о своеобразии царств животных в системе биологических знаний, на формирование научной картины мира, понимания биологического разнообразия в природе как результата эволюции и как основы ее устойчивого развития, а также на формирование способности использовать приобретенные знания в практической деятельности.

#### Место курса биологии в базисном учебном плане

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом (БУПом) для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов за 5 лет обучения составляет 238, из них 34 (1ч в неделю) в 5 классе, 34 (1ч в неделю) в 6 классе, 34 (1ч в неделю) в 7 классе, по 68 (2 ч в неделю) в 8, 9 классах.

В соответствии с базисным учебным (общеобразовательным) планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношению к курсу биологии он является пропедевтическим.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

#### Планируемые результаты изучения курса биологии

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

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся универсальных учебных действий и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка.

# Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 4) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- 5) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитиеопыта экологически ориентированной рефлексивнооценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

#### Метапредметные:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) 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;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) 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 и по аналогии) и делать выводы;
- 7) смысловое чтение;
- 8) у**мение** 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 учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 9) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ компетенции);
- 10) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

#### Предметные:

- 1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно- научных представлений о картине мира;
- 2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере; овладение понятийным аппаратом биологии;
- 3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;
- 4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

- 5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
- 6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

# Содержание учебного предмета 1. Общие сведения о животном мире (2 часа)

Зоология – наука о царстве Животные. Отличие животных от растений. Многообразие животных, их распространение. Дикие и домашние животные.

Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Животные растительноядные, хищные, падалееды, паразиты. Место и роль животных в природных сообществах. Трофические связи в природных сообществах (цепи питания). Экологические ниши. Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме.

Зависимость жизни животных от человека. Негативное и позитивное отношение к животным. Охрана животного мира. Редкие и исчезающие виды животных. Красная книга ХМАО.

Классификация животных. Основные систематические группы животных: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид, популяция. Значение классификации животных.

Краткая история развития зоологии. Достижения современной зоологии.

#### Контрольная работа

#### Тема 2. Строение тела животных (2 часа)

Животный организм как биосистема. Клетка как структурная единица организма. Особенности животных клеток и тканей. Органы и системы органов организмов. Регуляция деятельности органов, систем органов и целостного организма.

**Обобщение знаний по теме** «Строение тела животных»

#### Тема 3. Подцарство Простейшие или одноклеточные животные (3 часа)

Общая характеристика простейших как одноклеточных организмов. Разнообразие простейших в природе. Разнообразие их представителей в водоемах, почвах и в кишечнике животных.

**Корненожки.** Обыкновенная амеба как организм. Внешний вид и внутреннее строение (цитоплазма, ядро, вакуоли). Жизнедеятельность одноклеточных организмов: движение, питание, дыхание, выделение, размножение, инцистирование.

**Жгутиконосцы.** Эвглена зеленая как простейшее, сочетающее черты животных и растений. Колониальные жгутиковые.

**Инфузории.** Инфузория-туфелька как более сложное простейшее. Половой процесс. Ползающие и сидячие инфузории. Симбиотические инфузории крупных животных.

Болезнетворные простейшие: дизентерийная амеба, малярийный паразит. Предупреждение заражения дизентерийной амебой. Районы распространения малярии. Борьба с малярией. Вакцинация людей, выезжающих далеко за пределы региона.

Значение простейших в природе и жизни человека.

#### Лабораторная работа

Изучение строения амёбы обыкновенной, звглены зелёной и инфузории-туфельки

# 4. Подцарство Многоклеточные животные Тип кишечнополостные (1 ч)

Общая характеристика типа кишечнополостных. Пресноводная гидра. Внешний вид и поведение. Внутреннее строение. Двухслойность. Экто- и энтодерма. Разнообразие клеток. Питание гидры. Дыхание. Раздражимость. Размножение гидры. Регенерация. Значение в природе.

Морские кишечнополостные. Их многообразие и значение. Коралловые полипы и медузы. Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

**Обобщение знаний по теме** «Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные»

Зачет №1

#### Тема 5. Типы; Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (3 часа)

Разнообразие червей. Типы червей. Основные группы свободноживущих и паразитических червей. Среда обитания червей.

**Плоские черви.** Белая планария как представитель свободноживущих плоских червей. Внешний вид. Двусторонняя симметрия. Покровы. Мускулатура. Нервная система и органы чувств. Движение. Питание. Дыхание. Размножение. Регенерация.

Свиной (бычий) цепень как представитель паразитических плоских червей. Особенности строения и приспособления к паразитизму. Цикл развития и смена хозяев.

**Круглые черви.** Нематоды, аскариды, острицы как представители типа круглых червей. Их строение, жизнедеятельность. Значение для человека и животных. Предохранение от заражения паразитическими червями человека и сельскохозяйственных животных.

Понятие паразитизм и его биологический смысл. Взаимоотношения паразита и хозяина. Значение паразитических червей в природе и жизни человека.

**Кольчатые черви.** 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 биогеопенозах.

Значение червей и их место в истории развития животного мира.

#### Лабораторные работы:

**1.**Наблюдение за поведением дождевого червя: его передвижение, ответы на раздражение.

Изучение внешнего строения дождевого червя.

**Обобщение знаний по теме** «Типы; Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви» Зачет №2

#### Тема 6. Тип Моллюски (2 часа)

Общая характеристика типа. Разнообразие моллюсков. Особенности строения и поведения, связанные с образом жизни представителей разных классов. Роль раковины.

**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.

**Класс Двустворчатые моллюски.** Беззубка (перловица) и мидия. Их места обитания. Особенности строения. Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение. Роль в биоценозах и практическое значение.

**Класс Головоногие моллюски.** Осьминоги, кальмары и каракатицы. Особенности их строения. Передвижение. Питание. Поведение. Роль в биоценозе и практическое значение.

#### Лабораторные работы:

Изучение раковин различных пресноводных и морских моллюсков.

Обобщение знаний по теме «Тип Моллюски»

#### Тема 7. Тип Членистоногие (3 часов)

Общая характеристика типа. Сходство и различие членистоногих с кольчатыми червями.

**Класс Ракообразные.** Общая характеристика класса. Речной рак. Места обитания и образ жизни. Особенности строения. Питание. Дыхание. Размножение. Многообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и жизни человека.

**Класс Паукообразные.** Общая характеристика и многообразие паукообразных. Пауккрестовик (любой другой паук). Внешнее строение. Места обитания, образ жизни и поведение. Строение паутины и ее роль. Значение пауков в биогеоценозах. 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.

**Класс Насекомые.** Общая характеристика класса. Многообразие насекомых. Особенности строения насекомого (на примере любого крупного насекомого). Передвижение. Питание. Дыхание. 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 сельскохозяйственным растениям.

Одомашнивание насекомых на примере тутового и дубового шелкопрядов. Насекомые – переносчики заболеваний человека. Борьба с переносчиками заболеваний. Пчелы и муравьи – общественные насекомые. Особенности их жизни и организации семей. Поведение. Инстинкты. Значение пчел и других перепончатокрылых в природе и жизни человека.

Растительноядные, хищные, падалееды, паразиты и сверхпаразиты среди представителей насекомых. Их биогеоценотическое и практическое значение. Биологический способ борьбы с насекомыми-вредителями. Охрана насекомых XMAO.

#### Лабораторные работы:

Изучение внешнего строения членистоногих)

Обобщение знаний по теме «Тип Членистоногие» Зачет №3

#### Тема 8. Тип хордовые

Краткая характеристика типа хордовых.

#### Подтип Бесчерепные (1 ч)

Ланцетник – представитель бесчерепных. Местообитание и особенности строения ланцетника. Практическое значение ланцетника.

#### Тема 8.1 Подтип Черепные. Надкласс Рыбы (3 часа)

Общая характеристика подтипа Черепные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Класс Хрящевые рыбы. Класс Костные рыбы. Особенности строения на примере костистой рыбы. Внешнее строение: части тела, покровы, роль плавников в движении рыб, расположение и значение органов чувств.

Внутреннее строение костной рыбы: опорно-двигательная, нервная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, половая и выделительная системы. Плавательный пузырь и его значение. Размножение и развитие рыб. Особенности поведения. Миграции рыб. Плодовитость и уход за потомством. Инстинкты и их проявление у рыб. Понятие о популяции.

Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Многообразие костистых рыб. Осетровые рыбы. Практическое значение осетровых рыб. Запасы осетровых рыб и меры по восстановлению.

Двоякодышащие рыбы. Кистеперые рыбы. Их значение в происхождении позвоночных животных. Приспособления рыб к разным условиям обитания.

Промысловое значение рыб. География рыбного промысла. Основные группы промысловых рыб: сельдеобразные, трескообразные, камбалообразные, карпообразные и др. (в зависимости от местных условий. Рациональное использование, охрана и воспроизводство рыбных ресурсов.

Рыборазводные заводы и их значение для экономики XMAO. Прудовое хозяйство. Виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах. Акклиматизация рыб. Биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации. Аквариумное рыбоводство.

#### Лабораторные работы:

Наблюдение за живыми рыбами. Изучение их внешнего строения.

Определение возраста рыбы по чешуе. Изучение скелета рыбы.

Обобщение знаний по теме «Подтип Черепные. Надкласс Рыбы»

Тема 8.2 Класс Земноводные (3 часа)

Общая характеристика класса. Внешнее и внутреннее строение лягушки. Земноводный образ жизни. Питание. Годовой цикл жизни земноводных. Зимовки. Размножение и развитие лягушки. Метаморфоз земноводных. Сходство личинок земноводных с рыбами.

Многообразие земноводных. Хвостатые (тритоны, саламандры) и бесхвостые (лягушки, жабы, квакши, жерлянки) земноводные. Значение земноводных в природе и жизни человека. Охрана земноводных.

Вымершие земноводные. Происхождение земноводных.

#### Лабораторные работы

Изучение внешнего строения лягушки. Изучение скелета лягушки.

*Обобщение знаний по теме* «Класс Земноводные»

Зачет №4

#### Тема 8.3. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (2 часа)

Общая характеристика класса. Наземно-воздушная среда обитания.

Особенности внешнего и внутреннего строения (на примере любого вида ящериц). Приспособления к жизни в наземно-воздушной среде. Питание и поведение. Годовой цикл жизни. Размножение и развитие.

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 змеи и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Значение змей в природе и жизни человека.

Другие группы пресмыкающихся: черепахи, крокодилы. Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся.

Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания. Происхождение пресмыкающихся от древних земноводных.

#### Лабораторные работы:

Изучение их внешнего строения.

Сравнение скелета ящерицы и скелета лягушки.

#### **Обобщение знаний по теме** «Класс Пресмыкающиеся»

#### Тема 8.4. Класс Птицы (4 часа)

Общая характеристика класса. Среда обитания птиц. Особенности внешнего и внутреннего строения птиц. Приспособленность к полету. Интенсивность обмена веществ. Теплокровность. Усложнение нервной системы, органов чувств, поведения, покровов, внутреннего строения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления. Перелеты птиц.

Происхождение птиц. Многообразие птиц. Страусовые (бескилевые) птицы. Пингвины. Килегрудые птицы. Особенности строения и приспособления к условиям обитания. Образ жизни. Распространение.

Экологические группы птиц. Птицы лесов, водоемов и их побережий, открытых пространств.

Растительноядные, насекомоядные, хищные и всеядные птицы. Многообразие птиц. Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в биогеоценозах и жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана.

Домашние птицы. Происхождение и важнейшие породы домашних птиц, их использование человеком.

#### Лабораторные работы:

Изучение внешнего строения птицы.

Изучение перьевого покрова и различных типов перьев.

Изучение строение куриного яйца.

**Обобщение знаний по теме** «Класс Птицы»

Зачет №5

#### Тема 8.5. Класс Млекопитающие, или Звери (4 часов)

Общая характеристика класса. Места обитания млекопитающих. Особенности внешнего и внутреннего строения. Усложнение строения покровов, пищеварительной, дыхательной, кровеносной, выделительной и нервной систем, органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления.

Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих.

Яйцекладущие. Сумчатые и плацентарные. Особенности биологии. Районы распространения и разнообразие.

Важнейшие отряды плацентарных, особенности их биологии. Насекомоядные. Рукокрылые. Грызуны. Зайцеобразные.

Хищные (Псовые, Кошачьи, Куньи, Медвежьи). Ластоногие. Китообразные. Парнокопытные. Непарнокопытные. Хоботные. Приматы.

Основные экологические группы млекопитающих: лесные, открытых пространств, водоемов и их побережий, почвенные.

Домашние звери. Разнообразие пород и их использование человеком. Дикие предки домашних животных. Исторические особенности развития животноводства ХМАО.

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.

#### Лабораторные работы:

Изучение внутреннего строения млекопитающих.

Обобщение знаний по теме «Класс Млекопитающие»

Зачет №6

#### Тема 9. Развитие животного мира на Земле (1 часа)

Историческое развитие животного мира, доказательства. Основные этапы развития животного мира на Земле. Понятие об эволюции. Разнообразие животного мира как результат эволюции живой природы. Биологическое разнообразие как основа устойчивости развития природы и общества.

Уровни организации живой материи. Охрана и рациональное использование животных. Роль человека и общества и общества в сохранении многообразия животного мира на нашей планете.

**Обобщение, систематизация и контроль 3наний** по материалу курса биологии 7 класса.

### Содержание курса биологии в 6 классе

по курсу биологии «Биология. Животные». 7 класс.

№ ypok a	Название раздела	Элементы содержание	Результаты: предметный, межличностный, личностный
	1. Общие сведения о мире животных (2 ч)	Зоология. Систематика. Морфология. Физиология. Анатомия. Эмбриология. Палеонтология. Генетика. Этология. Многообразие и значение животных. Среда обитания. Среда жизни. Факторы среды. Взаимосвязи в природе. Биоценоз. Цепи питания. Продуценты. Консументы. Редуценты. Систематика. Классификация. Вид. Род. Семейство. Тип. Царство. Популяция. Ареал.	Осознавать себя ценной частью многоликого изменяющегося мира объяснять, что связывает тебя с природой. Знание основных принципов и правил отношения к живой природе. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы. Выделение взаимосвязи человека и окружающей среды.  Знание основных принципов и правил отношения к живой природе. Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы. Сформированность интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.) Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую. Выделение взаимосвязи человека и окружающей среды.
		Прямое воздействие. Косвенное воздействие. Красная книга. Заповедник. Позвоночные. Беспозвоночные.	Испытывать чувство гордости за свой народ, свою Родину. Осознавать себя ценной частью многоликого изменяющегося мира объяснять, что связывает тебя с природой. Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и

			оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую. Выделение взаимосвязи человека и окружающей среды.
	2. Строение тела животных 2 часа	Цитология. Клетка. Оболочка. Цитоплазма. Органоиды. Ядро. Хромосомы. Вакуоль. Митохондрии. Рибосомы. Аппарат Гольджи. Лизосомы. Клеточный центр. Ткани: эпителиальная, соединительная, Мышечная, нервная. Строение, значение.	Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы. Сформированность интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.) Выделение существенных признаков биологических объектов приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными. Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения организмов. Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов. Соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.
3	Подцарство: Простейшие 3 часа	Особенности строения, жизнедеятельности, размножения. Роль в природе и жизни человека.	Сформированность интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.) Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую. Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения организмов. Знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни. Различение на таблицах

	T		T
			частей, органов и систем органов
			живого организма.
		Особенности строения,	Сформированность познавательных
		жизнедеятельности,	интересов и мотивов, направленных
		размножения. Роль в природе	на изучение живой природы.
		и жизни человека.	Умение работать с разными
			источниками биологической
			информации: находить
			биологическую информацию в
			различных источниках,
			анализировать и оценивать
			информацию, преобразовывать
			информацию из одной формы в
			другую. Различение на таблицах
			частей, органов и систем органов
			живого организма. Сравнение
			биологических объектов и
			процессов, умение делать выводы и
			умозаключения на основе
			сравнения организмов. Соблюдения
			мер профилактики заболеваний,
			вызываемых животными.
4.	Тип	Особенности строения,	Сформированность познавательных
	Кишечнополост	жизнедеятельности,	интересов и мотивов, направленных
	ные	размножения. Эктодерма,	на изучение живой природы.
	1 час	энтодерма. Колония. Роль в	Умение работать с разными
	1 140	природе и жизни человека.	источниками биологической
		природе и жизии теловека.	информации: находить
			биологическую информацию в
			различных источниках,
			анализировать и оценивать
			информацию, преобразовывать
			информацию из одной формы в
			другую. Объяснение роли биологии
			в практической деятельности
			людей; места и роли человека в
			природе; родства, общности
			происхождения и эволюции
			животных, роли различных
			организмов в жизни
			человека.Различение на таблицах
			частей, органов и систем органов
			1
5	Типы: Плоские	Особенности строения,	живого организма. Сформированность познавательных
		жизнедеятельности,	интересов и мотивов, направленных
	черви (Plathelminthes)	размножения. Полость тела	на изучение живой природы. Знание
	, Круглые	=	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		(целом). Роль в природе и	основ здорового образа жизни и
	черви (Namathalminth	жизни человека.	здоровье-сберегающих технологий.
	(Nemathelminth		Различение на таблицах частей,
	es), Кольчатые		органов и систем органов живого
	черви		организма. Сравнение
	(Anntlida)		биологических объектов и

	2 11000		процессов, умение делать выводы и
	3 часа		умозаключения на основе
			сравнения организмов.
		Особенности строения,	Сформированность познавательных
		жизнедеятельности,	интересов и мотивов, направленных
		размножения. Роль в природе	на изучение живой природы.
		и жизни человека.	Умение работать с разными
		и жизни человека.	источниками биологической
			информации: находить
			биологическую информацию в
			различных источниках,
			анализировать и оценивать
			информацию, преобразовывать
			информацию из одной формы в
			другую. Сравнение биологических
			объектов и процессов, умение
			делать выводы и умозаключения на
			основе сравнения организмов.
			Различение на таблицах частей,
			органов и систем органов живого
			организма. Соблюдения мер
			профилактики заболеваний,
		0 - 5	вызываемых животными.
		Особенности строения,	Сформированность познавательных
		жизнедеятельности,	интересов и мотивов, направленных
		размножения. Роль в природе	на изучение живой природы.
		и жизни человека.	Умение работать с разными источниками биологической
			информации: находить
			биологическую информацию в
			различных источниках,
			анализировать и оценивать
			информацию, преобразовывать
			информацию из одной формы в
			другую. Сравнение биологических
			объектов и процессов, умение
			делать выводы и умозаключения на
			основе сравнения организмов,
			приспособлений организмов к среде обитания. Различение на таблицах
			· ·
			частей, органов и систем органов
6	6. Тип	Особонности стросунд	живого организма.
U	б. гип Моллюски	Особенности строения,	Сформированность познавательных
	(Mollusca)	жизнедеятельности, размножения. Мантия.	интересов и мотивов, направленных
	, , ,	размножения. Мантия. Кровеносная система.	на изучение живой природы. Умение работать с разными
	2 часа	Двухкамерное сердце. Роль в	источниками биологической
		1 2 2	
		природе и жизни человека.	информации: находить
			биологическую информацию в
			различных источниках,
			анализировать и оценивать информацию, преобразовывать
		1	пиформацию, преобразовывать

7	Тип Членистоногие (Arthropoda) 3 часа	Особенности строения, жизнедеятельности, размножения. Роль в природе и жизни человека.  Строение, жизнедеятельность, размножение. Хитин. Наружный скелет. Прерывистый рост. Фасеточные глаза. Мозаичное зрение. Роль в	организмов к среде обитания.  Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.  Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую. Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения организмов.  Различение на таблицах частей, органов и систем органов живого организма.  Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы.  Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в
		природе и жизни человека.  Особенности строения, жизнедеятельности, размножения. Хелицеры. Паутина. Паутиные железы. Роль.	различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую. Различение на таблицах частей, органов и систем органов живого организма. Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения организмов.  Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы. Знание основ здорового образа жизни и здоровье-сберегающих технологий. Умение работать с разными

		T	
			источниками биологической
			информации: находить
			биологическую информацию в
			различных источниках,
			анализировать и оценивать
			информацию, преобразовывать
			информацию из одной формы в
			другую. Различение на таблицах
			частей, органов и систем органов
			живого организма Сравнение
			биологических объектов и
			процессов, умение делать выводы и
			умозаключения на основе
			сравнения организмов. Соблюдения
			мер профилактики заболеваний,
			вызываемых животными.
		Особенности строения,	
		<u> </u>	Сформированность
		жизнедеятельности, размножения. Развитие с	интеллектуальных умений
		1 *	(доказывать, строить рассуждения,
		полным и неполным	анализировать, сравнивать, делать
		превращением. Роль в	выводы и др.) Сформированность
		природе и жизни человека.	познавательных интересов и
			мотивов, направленных на изучение
			живой природы. Умение работать с
			разными источниками
			биологической информации:
			находить биологическую
			информацию в различных
			источниках, анализировать и
			оценивать информацию,
			преобразовывать информацию из
			одной формы в другую.
			Соблюдения мер профилактики
			заболеваний, вызываемых
			животными. Выделение
			взаимосвязи человека и
			окружающей среды. Сравнение
			биологических объектов и
			процессов, умение делать выводы и
			умозаключения на основе
			сравнения организмов. Различение
			на таблицах частей, органов и
			систем органов
			живого организма
8	1	Особенности строения,	Сформированность познавательных
	T. 37	жизнедеятельности,	интересов и мотивов, направленных
	Тип Хордовые:	размножения. Роль в природе	на изучение живой природы.
	Подтип	и жизни человека. Роль в	Сформированность эстетического
	Бесчерепные.	эволюции.	отношения к живым объектам.
			Овладение составляющими
			проектной деятельности Умение
			работать с разными источниками
	<u> </u>		расотать с разными источниками

			биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и
			оценивать информацию,
			преобразовывать информацию из
			одной формы в другую. Различение на таблицах частей, органов и
			систем органов живого организма
			Сравнение биологических объектов
			и процессов, умение делать выводы
			и умозаключения на основе
			сравнения организмов,
			приспособлений организмов к среде
			обитания.
9	Надкласс Рыбы	Особенности строения,	Сформированность познавательных
	(Pisces).	жизнедеятельности,	интересов и мотивов, направленных
	4 часа	размножения. Роль в природе и жизни человека. Роль в	на изучение живой природы.
		эволюции.	Сформированность эстетического отношения к живым объектам.
		эволюции.	Овладение составляющими
			проектной деятельности Умение
			работать с разными источниками
			биологической информации:
			находить биологическую
			информацию в различных
			источниках, анализировать и
			оценивать информацию,
			преобразовывать информацию из
			одной формы в другую. Различение
			на таблицах частей, органов и систем органов живого организма
			Сравнение биологических объектов
			и процессов, умение делать выводы
			и умозаключения на основе
			сравнения организмов,
			приспособлений организмов к среде
			обитания.
		Особенности строения,	Сформированность познавательных
		жизнедеятельности,	интересов и мотивов, направленных
		размножения. Роль в природе	на изучение живой природы.
		и жизни человека. Особенности строения,	Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы
		жизнедеятельности,	и умозаключения на основе
		размножения. Среда	сравнения организмов. Различение
		обитания. Адаптация. Роль в	на таблицах частей, органов и
		природе и жизни человека.	систем органов живого организма.
		Особенности строения,	Сформированность познавательных
		жизнедеятельности,	интересов и мотивов, направленных
		размножения. Значение.	на изучение живой природы.
			Различение на таблицах частей,
			органов и систем органов живого

			ODEOTHANO
		V	организма.
		Классификация рыб.	Сформированность познавательных
		Многообразие. Значение.	интересов и мотивов, направленных
		Искусственное разведение.	на изучение живой природы.
		Прудовое хозяйство.	Сформированность эстетического
			отношения к живым объектам.
			Сравнение биологических объектов
			и процессов, умение делать выводы
			и умозаключения на основе
			сравнения организмов. Различение
			на таблицах частей, органов и
			систем органов живого организма.
10	Класс	Земноводные (амфибии).	Сформированность познавательных
	Земноводные,	Особенности внешнего	интересов и мотивов, направленных
	или Амфибии	строения и скелета в связи с	на изучение живой природы.
	(Amphibia)	выходом на сушу.	Сформированность эстетического
	3 часа	Особенности строения,	отношения к живым объектам.
	3 Idea	жизнедеятельности,	Умение работать с разными
		размножения. Трёхкамерное	источниками биологической
		сердце, два круга	информации: находить
		1 2	биологическую информацию в
		кровообращения. Роль. Кожное дыхание.	
		Роль. кожное дыхание.	различных источниках,
			анализировать и оценивать
			информацию, преобразовывать
			информацию из одной формы в
			другую. Соблюдение правил работы
			с биологическими приборами и
			инструментами.
			Овладение методами биологической
			науки: наблюдение и описание
			биологических объектов и
			процессов; постановка
			биологических экспериментов и
			объяснение их результатов.
			Сравнение биологических объектов
			и процессов, умение делать выводы
			и умозаключения на основе
			сравнения организмов. Различение
			на таблицах частей, органов и
			систем органов живого организма.
		Хладнокровные животные.	Сформированность познавательных
		Оцепенение. Развитие с	интересов и мотивов, направленных
		метаморфозом. Головастик.	на изучение живой природы.
		Кистепёрые рыбы.	Различение на таблицах частей,
		Ихтеостегиды Бесхвостые,	органов и систем органов живого
		хвостатые, безногие	органов и спетем органов живего
		земноводные. Значение,	биологических объектов и
		охрана	процессов, умение делать выводы и
		Одрана	
			умозаключения на основе
11	I/	0.0500000000000000000000000000000000000	сравнения организмов.
11	Класс	Особенности строения,	Сформированность познавательных
	Пресмыкающи	жизнедеятельности, среда	интересов и мотивов, направленных

		-5	
	еся, или	обитания. Особенности	на изучение живой природы.
	Рептилии	строения,	Сравнение биологических объектов
	(Reptilia)	жизнедеятельности.	и процессов, умение делать выводы
	2 часа		и умозаключения на основе
			сравнения организмов. Овладение
			методами биологической науки:
			наблюдение и описание
			биологических объектов и
			процессов; постановка
			биологических экспериментов и
			объяснение их результатов.
			Различение на таблицах частей,
			органов и систем органов живого
			организма.
		Роль в природе и жизни	Сформированность познавательных
		человека. Сообщения о	интересов и мотивов, направленных
		группах изучен.животных.	на изучение живой природы.
		-F y	Умение работать с разными
			источниками биологической
			информации: находить
			биологическую информацию в
			различных источниках,
			анализировать и оценивать
			информацию, преобразовывать
			информацию, пресоразовывать информацию из одной формы в
			другую. Различение на таблицах
			частей, органов и систем органов
			_
			живого организма Сравнение биологических объектов и
			процессов, умение делать выводы и
			умозаключения на основе
10		0.7	сравнения организмов.
12	Класс Птицы	Особенности строения,	Сформированность
	(Aves)	жизнедеятельности,	интеллектуальных умений
	4 часа	размножения. Перьевой	(доказывать, строить рассуждения,
		покров. Приспособления к	анализировать, сравнивать, делать
		полёту. Особенности	выводы и др.) Сформированность
		скелета: срастание и	эстетического отношения к живым
		отсутствие костей, полые	объектам. Различение на таблицах
		кости. Киль. Цевка.	частей, органов и систем органов
			живого организма Сравнение
			биологических объектов и
			процессов, умение делать выводы и
			умозаключения на основе
			сравнения организмов.
		Четырёхкамерное сердце.	Сформированность познавательных
		Воздушные мешки. Роль в	интересов и мотивов, направленных
		природе и жизни человека.	на изучение живой природы.
		Строение и развитие яйца.	Сравнение биологических объектов
		Зародышевый диск Халазы.	и процессов, умение делать выводы
		Известковая скорлупа.	и умозаключения на основе
		Выводковые и гнездовые	сравнения организмов. Различение
L	1		1 1

		птицы.	на таблицах частей, органов и
		птицы.	систем органов живого организма.
		Ритуальное поведение,	Сформированность познавательных
		токование, брачные танцы.	интересов и мотивов, направленных
		Половой деморфизм.	на изучение живой природы.
		Гнездование. Насиживание.	Овладение составляющими
		Послегнездовой период.	проектной деятельности Умение
		Сезонные миграции.	работать с разными источниками
		Кочующие, перелётные,	биологической информации:
		оседлые птицы. Ориентация в	находить биологическую
		пространстве. Классификация	= = =
		птиц. Характерные	источниках, анализировать и
		особенности. Многообразие	оценивать информацию,
		птиц. Роль птиц в природе и	преобразовывать информацию из
		жизни человека.	одной формы в другую. Овладение
			методами биологической науки:
			наблюдение и описание
			биологических объектов и
			процессов; постановка
			биологических экспериментов и
			объяснение их результатов.
			Сравнение биологических объектов
			и процессов, умение делать выводы
			и умозаключения на основе
			сравнения организмов.
		Особенности строения птиц,	Осознавать себя ценной частью
		связанные с образом жизни и	многоликого изменяющегося мира
		средой обитания.	объяснять, что связывает тебя с
		Сообщения, доклады об	природой. Знание основных
		основных группах	принципов и правил отношения к
		изученных животных.	живой природе. Овладение умением
		Дебаты.	оценивать с эстетической точки
			зрения объекты живой природы.
			Соблюдение правил работы с
			биологическими приборами и
			инструментами.
			Овладение методами биологической
			науки: наблюдение и описание
			биологических объектов и
			процессов; постановка
			биологических экспериментов и
			объяснение их результатов.
13		Особенности строения,	Сформированность познавательных
		жизнедеятельности,	интересов и мотивов, направленных
		размножения. Роль	на изучение живой природы. Знание
			основных принципов и правил
			отношения к живой природе.
			Различение на таблицах частей,
			органов и систем органов живого
			органов и систем органов живого организма. Сравнение
	Класс		биологических объектов и
	Млекопитающ		
		<u> </u>	процессов, умение делать выводы и

ие, или Звери		умозаключения на основе
(Mammalia)		сравнения организмов.
4 часа	Плацента. Матка. Молочные	Знание основных принципов и
	железы. Внутриутробное	правил отношения к живой
	развитие. Живорождение.	природе. Сформированность
	Беременность. Забота о	познавательных интересов и
	потомстве.	мотивов, направленных на изучение
		живой природы. Сравнение
		биологических объектов и
		процессов, умение делать выводы и
		умозаключения на основе сравнения организмов. Различение
		на таблицах частей, органов и
		систем органов живого организма.
	Особенности строения,	Сформированность познавательных
	жизнедеятельности,	интересов и мотивов, направленных
	размножения. Роль в природе	на изучение живой природы. Знание
	и жизни человека.	основных принципов и правил
		отношения к живой природе.
		Умение работать с разными
		источниками биологической
		информации: находить
		биологическую информацию в
		различных источниках,
		анализировать и оценивать
		информацию, преобразовывать
		информацию из одной формы в
		другую. Сравнение биологических
		объектов и процессов, умение
		делать выводы и умозаключения на
		основе сравнения организмов.
		Различение на таблицах частей,
		органов и систем органов живого
	Особенности строения,	организма. Сформированность познавательных
	жизнедеятельности,	интересов и мотивов, направленных
	размножения. Роль в природе	на изучение живой природы.
	и жизни человека.	Умение работать с разными
	n knsim testobeka.	источниками биологической
		информации: находить
		биологическую информацию в
		различных источниках,
		анализировать и оценивать
		информацию, преобразовывать
		информацию из одной формы в
		другую. Сравнение биологических
		объектов и процессов, умение
		делать выводы и умозаключения на
		основе сравнения организмов.
		Различение на таблицах частей,
		органов и систем органов живого
		организма.

	<del>,</del>		
		Экологические группы	Осознавать себя ценной частью
		млекопитающих. Мвязь	многоликого изменяющегося мира
		строение и среды обитания.	объяснять, что связывает тебя с
		Многообразие. Особенности	природой. Знание основных
		и жизнедеятельности.	принципов и правил отношения к
		Распространение.	живой природе. Сформированность
			эстетического отношения к живым
			объектам. Умение работать с
			разными источниками
			биологической информации:
			находить биологическую
			информацию в различных
			источниках, анализировать и
			оценивать информацию,
			преобразовывать информацию из
			одной формы в другую. Сравнение
			биологических объектов и
			процессов, умение делать выводы и
			умозаключения на основе
			сравнения организмов. Овладение
			методами биологической науки:
			наблюдение и описание
			биологических объектов и
			процессов; постановка
			биологических экспериментов и
			объяснение их результатов.
14	Развитие	Палеонтологические,	Осознавать себя ценной частью
	животного мира	анатомо морфологические,	многоликого изменяющегося мира
	на Земле 1 час	эмбриологические,	объяснять, что связывает тебя с
		географические.	природой. Знание основных
			принципов и правил отношения к
			живой природе. Овладение
			составляющими проектной
			деятельности. Умение работать с
			разными источниками
			биологической информации:
			находить биологическую
			информацию в различных
			источниках, анализировать и
			оценивать информацию,
			преобразовывать информацию из
			одной формы в другую. Выделение
			существенных признаков
			биологических объектов
			приведение доказательств
			(аргументация) родства человека с
			млекопитающими животными.
			Выделение взаимосвязи человека и
	ī		
			окружающей срелы Объяснение
			окружающей среды. Объяснение
			роли биологии в практической
			1 7

Эволюционное учение. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Искусственный отбор. Основные понятия курса	общности происхождения и эволюции животных, роли различных организмов в жизни человека.  Знание основных принципов и правил отношения к живой природе. Осознавать себя ценной частью многоликого изменяющегося мира объяснять, что связывает тебя с природой. Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции животных, роли
· ±	
	-
Искусственный отбор.	-
Основные понятия курса	<u> </u>
	1
	_
	различных организмов в жизни
	человека. Выделение существенных
	признаков биологических объектов
	приведение доказательств
	(аргументация) родства человека с
	млекопитающими животными.

### Тематическое планирование

$N_{\underline{0}}$	Тема программы	Количество
		часов
3.	1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЖИВОТНОМ МИРЕ	2
4.	2.СТРОЕНИЕ ТЕЛА ЖИВОТНЫХ	2
5.	3.ПОДЦАРСТВО ПРОСТЕЙШИЕ, ИЛИ ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ	3
6.	4 П/ЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ. ТИП КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ	1
7.	5 ТИПЫ: ПЛОСКИЕ, КРУГЛЫЕ И КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ	3
8.	6.ТИП МОЛЛЮСКИ	2
9.	7. ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ.	3
10.	8ТИП ХОРДОВЫЕ. ПОДТИП БЕСЧЕРЕПНЫЕ	1
11.	9.ПОДТИП ЧЕРЕПНЫЕ. НАДКЛАСС РЫБЫ	3
12.	10 КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ, ИЛИ АМФИБИИ	3
13.	11. КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ	2
14.	12. КЛАСС ПТИЦЫ	4
15.	13.КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ , ИЛИ ЗВЕРИ.	4
16.	14. РАЗВИТИЕ ЖИВОТНОГО МИРА	1
	ИТОГО	34

## Календарно-тематическое планирование

		7 a		76		7 в
№	Тема урока	план	факт	план	факт	план
	Общие сведения о ми	ре живот	<u>гных- 2 ч</u>	aca	1	1
1.	Зоология-наука о животных.					
2.	Животные и окружающая среда					
	Строение тела жі	ивотных	- 2 часа			
3.	Клетка					
4.	Ткани, органы и системы органов					
	Подцарство Про	стейши	е- 3 час			
5.	Тип Амёбовые					
6.	Тип Эвгленовые					
7.	Тип Инфузории					
-	Тип Кишечнопо	 Элостны	е-1 час	1		
	Строение и жизнедеятельность					
8.	кишечнополостных					
	Типы Плоские, Круглые,	<u>.</u> Кольчат	 ые черви	- 1- 3 часа		
	Тип Плоские черви					
9.	- The succession of the succes					
	Тип Круглые черви					
10.						
	Тип Кольчатые черви					
11.	This resid large repair					
	Тип Моллю	 ски- 2 ча	ıca	1		_
12	Класс Брюхоногие Моллюски	<u> </u>				
13	Класс Двустворчатые. Класс					
	Головоногие моллюски					
	Тип Членисто	ногие -3	часа	1	1	1
14.	Класс Ракообразные					
15.	Класс Паукообразные					
16.	Класс Насекомые					
17	Тип Хордовые. Подти	п <b>Бесчер</b>	<u>епные —  </u>	<u> 1 час</u>		
17.	Бесчерепные Подтип Позвоночные. Позвон		HIL HODOE		1000	
18.	Внешнее строение рыб	очные и	пли череп	<u> ные- 3 ч</u>	laca	
19.	Внутреннее строение рыб					
20.	Особенности жизни рыб					
20.	Класс Земноводные.и	пли Амфі	 ибии- 3 ч	ıaca		
21.	Среда обитания и строение тела					
	земноводных					
22.	Строение и функции внутренних					
	органов земноводных					
23.	Размножение и происхождение земноводных					
	жиноводных: эначение земноводных Класс Пресмыкающиеся	I п ипи Ра	<u> </u> :ПТИ ПИИ-	2 uaca	1	1
24.	Внешнее строение и скелет	1, 11/11/1 I C	11 1 11 11 11 11 11 11 1	<u> </u>		

	пресмыкающихся							
25.	Внутреннее строение и							
	жизнедеятельность пресмыкающихся							
	Класс Птицы- 4 часа							
26.	Внешнее строение птиц							
27.	Внутреннее строение птиц							
28.	Размножение и развитие птиц							
29.	Значение и охрана птиц.							
	Происхождение птиц							
	Класс млекопитающи	е, или Звери-	4 часа					
30.	Внешнее строение и опорно-							
	двигательная система							
	млекопитающих							
31.	Внутреннее строение							
	млекопитающих							
32.	Размножение и развитие,							
	происхождение и разнообразие							
22	млекопитающих							
33.	Значение млекопитающих для							
	человека							
	Развитие животного м	<u>иира на Земле-</u>	1 час					
34.	Доказательства эволюции животного							
	мира							