

РАССМОТРЕНО
на заседании педагогического совета
протокол №1 от 30 августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по воспитательной работе
_____ М.С. Адиев
30 августа 2023г.



**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Сергинская средняя общеобразовательная школа
имени Героя Советского Союза Николая Ивановича Сирина»**

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности «Занимательная зоология»
для 7 класса

(с использованием оборудования центра естественнонаучной и технологической направленности «Точка роста»)

Учитель: Блисковка Ольга Юрьевна

2023г.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Занимательная зоология» (далее - Рабочая программа) определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования компетенций и способов деятельности, развития, воспитания и социализации обучающихся.

Рабочая программа разработана в соответствии с:

1. Приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 (ред. от 31.12.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
2. Приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования» (далее – ФОП ООО);
3. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 05.07.2021 № 64101).
4. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.07.2022 № 568 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 17.08.2022 № 69675).
5. Письма Министерства просвещения Российской Федерации «О направлении методических рекомендаций по проведению цикла внеурочных занятий «Разговоры о важном»» от 15.08.2022 № 03–1190.
6. Основной образовательной программой основного общего образования МБОУ «Сергинская СОШ им. Н.И. Сирина», утвержденной приказом директора от «30» августа 2023 года № 01-11/286;
7. Учебным планом МБОУ «Сергинская СОШ им. Н.И. Сирина» на 2023-2024 учебный год, утвержденным приказом директора от «30» августа 2023 года № 01-11/287.

Цель: углубление и расширение знаний обучающихся о живых организмах, создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности.

Задачи:

- 1) формирование системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях;
- 2) приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов;
- 3) развитие умений и навыков исследовательской деятельности;
- 4) подготовка обучающихся к участию в олимпиадном движении;
- 5) формирование основ экологической грамотности.

Рабочая программа рассчитана на 34 часа. В неделю реализуется 1 час.

Данная программа предназначена для учеников 7 класса, ориентирована на углубление и расширение знаний по биологии (раздел «Зоология»), на развитие любознательности и интереса к предмету, на совершенствование умений проводить биологический эксперимент с использованием современных приборов и оборудования.

Эксперимент является источником знаний и критерием их истинности в науке. Концепция современного образования подразумевает, что в учебном эксперименте ведущую роль должен занять самостоятельный исследовательский ученический эксперимент.

Современные экспериментальные исследования по биологии уже трудно представить без использования не только аналоговых, но и цифровых измерительных приборов. В Федеральном государственном образовательном стандарте (ФГОС) прописано, что одним из универсальных учебных действий, приобретаемых обучающимися должно стать умение «проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов».

В процессе формирования экспериментальных умений ученик обучится представлять информацию об исследовании в четырёх видах:

- 1) в вербальном: описывать эксперимент, создавать словесную модель эксперимента, фиксировать внимание на измеряемых величинах, терминологии;
- 2) в табличном: заполнять таблицы данных, лежащих в основе построения графиков (при этом у учащихся возникает первичное представление о масштабах величин);
- 3) в графическом: строить графики по табличным данным, что даёт возможность перехода к выдвижению гипотез о характере зависимости между величинами (при этом учитель показывает преимущество в визуализации зависимостей между величинами, наглядность и многомерность);
- 4) в виде математических уравнений: давать математическое описание взаимосвязи величин, математическое обобщение.

Формирование исследовательских умений обучающихся, которые выражаются в следующих действиях:

1. определение проблемы;
2. постановка исследовательской задачи;
3. планирование решения задачи;
4. построение моделей;
5. выдвижение гипотез;
6. экспериментальная проверка гипотез.

Данная программа позволяет удовлетворить познавательные интересы обучающихся в сфере биологии, экологии и охраны окружающей среды, способствует формированию коммуникативных качеств личности школьников, развитию их творческих способностей, формированию метапредметных умений и навыков, универсальных учебных действий.

Значительное количество занятий отводится на исследовательскую и проектную деятельность, что в значительной мере способствует формированию у школьников регулятивных, коммуникативных, личностных УУД. В ходе работы в группах обучающиеся формируют и развивают способность определять траекторию своего развития, ставить цели, задачи, намечать пути решения, осуществлять само и взаимопроверку. Работа над коллективными проектами позволяет школьникам повышать коммуникативную компетентность. Они учатся организовывать учебное сотрудничество с одноклассниками и учителем, работать группами и в парах, находить общее решение, разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Программой предусмотрено чередование теоретических занятий с практическими, выполнение творческих работ. Значительное количество времени отводится на овладение обучающимися технологии проектной деятельности.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методической литературы:

1. Константинов В.М., Биология: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ В.М. Константинова, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко.– 5-е изд., перераб – М.: Вентана-Граф, 2017.
2. Буслаков В. В., Пынеев А. В. Реализация образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста»: методические рекомендации, 2021
3. Башмакова В.Е., Ясная Л.Б., Жилин Д.М. Цифровая лаборатория ТР по биологии: ученическая: методические рекомендации/ Башмакова В.Е., Ясная Л.Б., Жилин Д.М. – М: ДеЛибри, 2022
4. Плавильщиков Н.Н. Определитель насекомых-М.: Тропикал, 1994
5. Райков Б.Е., римский-Корсаков М.Н. Зоологические экскурсии-М.: Тропикал, 1994
6. Травникова В.В. Биологические экскурсии: Учебно-методическое пособие.-СПб.: «Паритет», 2002

1) Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Данная рабочая программа курса внеурочной деятельности «Занимательная зоология» обеспечивает формирование универсальных учебных действий, а также достижения необходимых предметных результатов освоения курса, заложенных в ФГОС основного общего образования.

Личностные результаты:

1) гражданского воспитания:

готовность к конструктивной совместной деятельности при выполнении исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи;

2) патриотического воспитания:

отношение к биологии как к важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки;

3) духовно-нравственного воспитания:

готовность оценивать поведение и поступки с позиции нравственных норм и норм экологической культуры;

понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии;

4) эстетического воспитания:

понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности;

5) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил и норм, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

сформированность навыка рефлексии, управление собственным эмоциональным состоянием;

6) трудового воспитания:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, образовательной организации, населенного пункта, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией;

7) экологического воспитания:

ориентация на применение биологических знаний при решении задач в области окружающей среды;

осознание экологических проблем и путей их решения;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ориентация на современную систему научных представлений об основных биологических закономерностях, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

понимание роли биологической науки в формировании научного мировоззрения;

развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, навыков исследовательской деятельности;

9) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

адекватная оценка изменяющихся условий;

принятие решения (индивидуальное, в группе) в изменяющихся условиях на основании анализа биологической информации;

планирование действий в новой ситуации на основании знаний биологических закономерностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы по биологии основного общего образования, должны отражать овладение следующими универсальными учебными действиями:

Познавательные универсальные учебные действия

1) базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации биологических объектов (явлений, процессов), основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учётом предложенной биологической задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах и наблюдениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной биологической задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

2) базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану наблюдение, несложный биологический эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей биологического объекта (процесса) изучения, причинно-следственных связей и зависимостей биологических объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе наблюдения и эксперимента;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, эксперимента, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие биологических процессов и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

3) работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать биологическую информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность биологической информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно; запоминать и систематизировать биологическую информацию.

Коммуникативные универсальные учебные действия

1) общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой биологической темы и высказывать идеи, нацеленные на решение биологической задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного биологического опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной биологической проблемы, обосновывать необходимость применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной учебной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы, уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учётом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия, сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой;

овладеть системой универсальных коммуникативных действий, которая обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, используя биологические знания;
ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);
самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной биологической задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых биологических знаний об изучаемом биологическом объекте;
делать выбор и брать ответственность за решение.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
давать оценку ситуации и предлагать план её изменения;
учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной биологической задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
оценивать соответствие результата цели и условиям;
различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;
выявлять и анализировать причины эмоций;
ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;
регулировать способ выражения эмоций.

Принятие себя и других

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;
признавать своё право на ошибку и такое же право другого;
открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать всё вокруг;
овладеть системой универсальных учебных регулятивных действий, которая обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности), и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- выделение существенных признаков биологических объектов;
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных животных опасных для человека;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В эстетической сфере:

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

2) Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

№ п/п	Тема раздела	Материал, изучаемый по теме	Кол-во часов	Форма организации	Вид деятельности
-------	--------------	-----------------------------	--------------	-------------------	------------------

1	Введение	<p>История развития науки зоологии как части биологии. Значение зоологии в современном мире. Знакомство школьников с основными методами исследования и оборудованием. Правила поведения в кабинете биологии и в природе. Сходство и различия строения животной и растительной клеток. Ткани, органы и системы органов.</p> <p>Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексы и инстинкты).</p> <p>Сезонные явления в жизни животных. Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.</p> <p><i>Лабораторная работа «Сравнение строения растительной и животной клеток».</i> <i>Лабораторная работа «Клетки и ткани под микроскопом»</i></p>	4	Беседа, работа в парах, лабораторная работа	<p>Раскрытие сущности понятия зоологии как науки о животных.</p> <p>Сравнивать клетки животных и растений. Называть клеточные структуры животной клетки. Делать выводы о причинах различия и сходства животной и растительной клеток.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь строения животной клетки с типом питания. Называть типы тканей животных. Устанавливать взаимосвязь строения тканей с их функциями.</p> <p>Умение работать с лабораторным оборудованием, увеличительными приборами.</p>
2	Простейшие, или Одноклеточные	<p>Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности. Тип Споровики — паразиты человека и животных. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых простейшими.</p> <p><i>Лабораторная работа «Наблюдения за строением и передвижением инфузори-туфельки»</i></p>	3	Беседа, работа в парах, лабораторная работа	<p>Выявлять характерные признаки подцарства Простейшие, или Одноклеточные, типа Саркодовые, Жгутиконосцы, Инфузории, Споровики. Распознавать представителей типа на микропрепаратах, рисунках, фотографиях.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь строения и функций организма. Наблюдать простейших под микроскопом. Фиксировать результаты наблюдений. Обобщать их, делать выводы. Обосновывать роль простейших в</p>

					экосистемах. Соблюдать правила поведения в кабинете. Умение работать с лабораторным оборудованием, увеличительными приборами.
3	Тип Кишечнополостные	<p>Многообразие и распространение кишечнополостных; гидроидные, сцифоидные и кораллы. Роль в природных сообществах и жизни человека.</p> <p><i>Лабораторная работа "Изучение гидры и кораллов"</i></p>	2	Беседа, работа в парах, лабораторная работа	<p>Описывать основные признаки подцарства Многоклеточные. Называть представителей типа кишечнополостных. Выделять общие черты строения. Объяснять на примере наличие лучевой симметрии у кишечнополостных. Характеризовать признаки более сложной организации в сравнении с простейшими</p>
4	Типы плоские, круглые и кольчатые черви	<p>Многообразие ресничных червей и их роль в биоценозах. Приспособления к паразитизму у плоских червей; классы сосальщиков и ленточных червей. Понятие о жизненном цикле; циклы развития свиного, бычьего цепня, описторха. Многообразие плоских червей-паразитов; меры профилактики паразитарных заболеваний.</p> <p>Свободноживущие и паразитические круглые черви. Цикл развития аскариды человеческой и острицы; меры профилактики аскаридоза. Многообразие кольчатых червей; многощетинковые и малощетинковые кольчатые черви, пиявки. Значение кольчатых червей в биоценозах.</p> <p><i>Практическая работа «Составление памятки по профилактике гельминтозов».</i></p> <p><i>Лабораторная работа "Изучение дождевого червя"</i></p>	4	Беседа, работа в парах, лабораторная работа	<p>Распознавать представителей типов на рисунках, фотографиях.</p> <p>Характеризовать черты усложнения строения систем внутренних органов. Знать способы заражения паразитическими червями. Уметь характеризовать меры профилактики паразитарных заболеваний.</p>

5	Тип Моллюски	<p>Многообразие моллюсков; классы Брюхоногих, двустворчатых и головоногих моллюсков. Особенности строения раковин моллюсков. Значение моллюсков в биоценозах. Роль в жизни человека и его хозяйственной деятельности.</p> <p><i>Лабораторная работа "Изучение внешнего строения брюхоногого моллюска"</i></p>	2	Беседа, работа в парах, лабораторная работа	<p>Различать и определять моллюсков на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p> <p>Объяснять взаимосвязь образа жизни и особенностей строения моллюсков.</p> <p>Характеризовать черты приспособленности моллюсков к среде обитания. Формулировать вывод о роли моллюсков в водных экосистемах, в жизни человека. Устанавливать сходство и различия в строении раковин моллюсков.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>
6	Тип Членистоногие	<p>Класс Ракообразные, Класс Паукообразные, Класс Насекомые: многообразие, значение в природе и жизни человека. Членистоногие животные - возбудители и переносчики заболеваний. Профилактика чесотки, малярии, энцефалита и др. заболеваний.</p> <p><i>Лабораторная работа "Внешнее строение насекомых».</i></p> <p><i>Лабораторная работа "Размножение и развитие насекомых".</i></p> <p><i>Лабораторная работа «Насекомые-вредители культурных растений». Методы борьбы с вредителями.</i></p>	4	Беседа, работа в парах, лабораторная работа	<p>Выявлять характерные признаки типа. Устанавливать взаимосвязь внутреннего строения и процессов жизнедеятельности насекомых.</p> <p>Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы.</p> <p>Характеризовать типы развития насекомых.</p> <p>Объяснять принципы классификации насекомых. Устанавливать систематическую принадлежность насекомых. Выявлять различия в развитии насекомых с полным и неполным превращением</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>
7	Тип Хордовые	<p>Позвоночные животные. Надкласс Рыбы: многообразие (круглоротые, хрящевые, костные), значение в природе и жизни</p>	12	Беседа, работа в парах,	<p>Характеризовать особенности внешнего строения представителей типа в связи со средой обитания. Выявлять черты</p>

		<p>человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p> <p>Демонстрация строения и многообразия рыб (таблицы, чучела, влажные препараты). На примере рыб ХМАО-Югры.</p> <p>Класс Земноводные: многообразие, значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p> <p>Класс Пресмыкающиеся: многообразие, значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p> <p>Ядовитые пресмыкающиеся. Меры первой помощи при укусах змей.</p> <p>Класс Птицы: многообразие; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.</p> <p>Демонстрация многообразия птиц (чучела, видеофильм, таблицы) на примере птиц ХМАО-Югры.</p> <p>Класс Млекопитающие: важнейшие представители отрядов; значение в природе и жизни человека.</p>		<p>лабораторная работа</p>	<p>приспособленности внутреннего строения представителей к среде обитания.</p> <p>Осваивать приёмы работы с определителем животных.</p> <p>Характеризовать черты усложнения представителей. Проводить наблюдения и фиксировать их результаты в ходе выполнения лабораторной работы.</p> <p>Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.</p>
8	Биоценозы	<p>Естественные и искусственные биоценозы (водоём, луг, степь, тундра, лес, населённый пункт). Факторы среды и их влияние на биоценозы. Цепи питания, поток энергии.</p> <p>Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.</p> <p>Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных (экскурсия).</p> <p>Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга ХМАО. Рациональное использование</p>	3	<p>Беседа, работа в парах, лабораторная работа</p>	<p>Аргументировать деятельность человека в природе как антропогенный фактор</p> <p>Выделять и характеризовать причины экологических проблем в биосфере.</p> <p>Прогнозировать последствия истощения природных ресурсов и сокращения биологического разнообразия.</p> <p>Обсуждать на конкретных примерах экологические проблемы своего региона и биосферы в целом. Аргументировать необходимость защиты окружающей</p>

		животных			среды, соблюдения правил отношения к живой и неживой природе. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием
Итого					34

3) Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания

№ п\п	№ урока	Тема урока	Дата	
			План	Факт
		Введение (4 часа)		
1	1	Краткая история развития зоологии. Методы зоологии	01.09	
2	2	Многообразие и классификация животных. Значение животных	08.09	
3	3	Лабораторная работа «Сравнение строения растительной и животной клеток»	15.09	
4	4	Лабораторная работа «Клетки и ткани под микроскопом»	22.09	
		Простейшие (3 часа)		
5	5	Разнообразие простейших и их роль в биоценозах, жизни человека и его хозяйственной деятельности	29.09	
6	6	Паразитические простейшие. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых простейшими	06.10	
7	7	Лабораторная работа «Наблюдения за строением и передвижением инфузории-туфельки»	13.10	
		Тип Кишечнополостные (2 часа)		
8	8	Многообразие и значение кишечнополостных	20.10	
9	9	Лабораторная работа "Изучение гидры и кораллов"	27.10	
		Типы плоские, круглые и кольчатые черви (4 часа)		
10	10	Многообразие плоских червей-паразитов. Циклы развития свиного, бычьего цепня, описторха	10.11	
11	11	Цикл развития аскариды человеческой и острицы	17.11	
12	12	Практическая работа «Составление памятки по профилактике гельминтозов»	24.11	

13	13	Лабораторная работа "Изучение дождевого червя"	01.12	
		Тип Моллюски. Тип Иглокожие (2 часа)		
14	14	Лабораторная работа "Изучение внешнего строения брюхоногого моллюска"	08.12	
15	15	Тип Иглокожие: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение представителей; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека	15.12	
		Тип Членистоногие (4 часа)		
16	16	Членистоногие животные - возбудители и переносчики заболеваний	22.12	
17	17	Лабораторная работа "Внешнее строение насекомых»	29.12	
18	18	Лабораторная работа "Размножение и развитие насекомых"	12.01	
19	19	Лабораторная работа «Насекомые-вредители культурных растений». Методы борьбы с вредителями	19.01	
		Тип Хордовые (12 часов)		
20	20	Лабораторная работа « Внутреннее строение рыб»	26.01	
21	21	Промысловые рыбы. Рыболовство	02.02	
22	22	Лабораторная работа «Внутреннее строение земноводных»	09.02	
23	23	Происхождение рептилий. Распространение и многообразие форм рептилий; положение в экологических системах. Вымершие группы пресмыкающихся	16.02	
24	24	Лабораторная работа «Внутреннее строение птиц»	01.03	
25	25	Лабораторная работа " Определение образа жизни и питания птиц по внешнему строению"	15.03	
26	26	Лабораторная работа "Строение яйца птицы"	22.03	
27	27	Практическая работа «Искусственные гнездовья для привлечения насекомоядных птиц»	05.04	
28	28	Практическая работа «Птичья столовая»	12.04	
29	29	Лабораторная работа "Изучение черепов млекопитающих разных отрядов"	19.04	
30	30	Лабораторная работа "Сравнение скелетов позвоночных животных по наглядным пособиям	26.04	
31	31	Практическая работа «Морфологические признаки животных	03.05	
		Биогеоценозы (3 часа)		
32	32	Экосистемная организация природы. Цепи питания	17.05	

33	33	Проект «Красная книга ХМАО»	24.05	
34	34	Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных (экскурсия)	24.05	