

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение "Гимназия №31"**

**ВЫПИСКА
ИЗ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(ООП ООО)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО КУРСА
«ПУТЕШЕСТВИЕ В МИР
ЗООЛОГИИ»
для уровня основного общего образования**

Выписка верна

31.08.2023

Директор МБОУ "Гимназия №31" _____ Н.Л. Древницкая

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного курса «Путешествие в мир зоологии» составлена на основе следующих документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 N-273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в действующей редакции;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г., рег. номер — 64101) (далее — ФГОС ООО) в действующей редакции);
- Концепции преподавания учебного предмета «Биология» (размещена на сайте Министерства просвещения Российской Федерации (<https://docs.edu.gov.ru/document/a689dbd81851028caa60d55bae90f106/>) 15 июня 2022 года);
- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Гимназия №31», утвержденной приказом директора МБОУ «Гимназия №31» №70-Д от 31 августа 2022 года с изменениями и дополнениями, утвержденными приказом №65.1-д директора МБОУ «Гимназия №31» от 30.08.2023 года;
- с учетом УМК для 5 – 9-х классов Пасечник В.В., Суматохина С.В., Калинова Г.С. и другие; под редакцией Пасечника В.В.;
- на основе программы элективного курса В.Н.Семенцовой «Юные зоологи» («Программы элективных курсов. Биология.6-9 классы. Предпрофильное обучение. Сборник 1», авторы-составители В.И.Сивоглазов, И.Б.Морзунова, Москва, Дрофа, 2007).

Общая характеристика учебного курса «Путешествие в мир зоологии»

Программа направлена на формирование естественно-научной грамотности учащихся и организацию изучения биологии на деятельностной основе.

Цели изучения учебного курса:

- повышать биологическую грамотность обучающихся;
- знакомить обучающихся с методами науки и расширять их представления о многообразии животных и их значении в природе и жизни человека;
- развивать у обучающихся индивидуальные возможности и способности, интерес к предмету, формировать коммуникативные компетенции;
- прививать нравственные качества, бережное отношение к природе.

Достижение целей обеспечивается решением следующих задач:

- приобретение знаний обучающимися о живой природе, закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли организмов;
- освоение приёмов работы с биологической информацией, в том числе о современных достижениях в области биологии, её анализ и критическое оценивание;
- воспитание биологически грамотной личности, готовой к охране окружающей среды.

Место учебного курса «Путешествие в мир зоологии» в учебном плане МБОУ «Гимназия №31»

Данная программа предусматривает изучение курса в объёме 34 часов в год в 7 классе (1 ч. в неделю).

Формы занятий: беседа, лекция, викторина, практикум, экскурсия, круглый стол, спектакль.

Курс призван удовлетворить потребности в приобретении новых знаний и способностей, их получении путем самообразования.

Учет рабочей Программы воспитания МБОУ «Гимназия №31»

Программа учебного курса «Путешествие в мир зоологии» полностью согласуется с Программой воспитания МБОУ «Гимназия №31».

Добросовестная работа учителя на уроке, направленная на достижение поставленной воспитательной цели, позволит обучающемуся получить необходимые социальные навыки, которые помогут ему лучше ориентироваться в сложном мире человеческих взаимоотношений, эффективнее налаживать коммуникацию с окружающими, увереннее себя чувствовать во взаимодействии с ними, продуктивнее сотрудничать с людьми разных возрастов и разного социального положения, смелее искать и находить выходы из трудных жизненных ситуаций, осмысленнее выбирать свой жизненный путь в сложных поисках счастья для себя и окружающих людей.

Реализация педагогическими работниками воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между педагогическим работником и обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации познавательной деятельности;
- побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией — инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего им социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Реализация воспитательного потенциала урока педагогами-предметниками предполагает создание атмосферы доверия к учителю, интереса к предмету; отбор воспитывающего содержания урока; использование активных форм организации учебной деятельности на уроке.

Создание атмосферы доверия к учителю, интереса к предмету:

- неформальное общение учителя и ученика вне урока;
- использование на уроках знакомых детям актуальных примеров из книг, мультфильмов, игр;
- использование потенциала юмора;
- обращение к личному опыту учеников;
- внимание к интересам, увлечениям, позитивным особенностям, успехам учеников;
- проявление участия, заботы к ученику;
- создание фантазийных миров и воображаемых ситуаций на уроке;
- создание привлекательных традиций класса/кабинета/урока;
- признание ошибок учителем;
- тщательная подготовка к уроку.

Отбор воспитывающего содержания урока:

- включение в урок воспитывающей информации, организация работы с ней, побуждение к обсуждению, высказыванию мнений, формулировке собственного отношения к ней;
- привлечение внимания учеников к нравственным проблемам, связанным с материалом урока;
- привлечение внимания учеников к проблемам общества;
- еженедельное исполнение Гимна РФ (перед началом первого урока) в соответствии с требованиями законодательства.

Использование активных форм организации учебной деятельности на уроке:

- интерактивные формы организации деятельности: учебные дискуссии, викторины, ролевые, деловые и настольные игры и т. п.;
- организация исследовательской и проектной деятельности учеников.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «ПУТЕШЕСТВИЕ В МИР ЗООЛОГИИ»

7 КЛАСС

1. Введение (8ч.)

Зоология – наука о животных. Отличия животных от растений.

История развития зоологии, труды Аристотеля, Ж.-Б.Ламарка и др.

Клетка как структурно-функциональная единица организма животного. Особенности животных клеток, типы животных тканей. Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных друг с другом, растениями и др. живыми организмами. Место и роль животных в природных ценозах. Трофические связи в природных сообществах. Животные растительноядные, хищные, падальщики, всеядные, паразиты животных, человека и растений.

Многообразие животных и их классификация. Особенности типов животных. Самые многочисленные классы. Правила работы с определителями. 31 декабря – Международный день биологического разнообразия.

Лабораторная работа «Изучение разных типов животных клеток и тканей под микроскопом».

Викторина «Знаете ли вы животных?»

2. Животные – наши соседи (16 ч.)

Беспозвоночные животные, их многообразие и значение. Одноклеточные и многоклеточные беспозвоночные. Животные симбионты и паразиты комнатных растений. Способы выявления таких животных, способы защиты растений от паразитов.

Животные – помощники человека. Одомашнивание животных. Понятия искусственного отбора и селекции. Приручение собаки, лошади, парнокопытных животных и отражение этого явления в художественной литературе и народном творчестве. Многообразие одомашненных животных и их значение для человека (голуби, пчёлы и др.).

Общественные насекомые – муравьи и пчелы. Особенности жизни и организации семей. Поведение, инстинкты. Значение в природе и жизни человека. Охрана насекомых.

Памятники животным от благодарного человечества (собаке, лошади, лягушке, жуку и др.). Космические путешественники – Белка и Стрелка.

Животный мир нашего региона. Видовое разнообразие животных. Заповедники, заказники, национальные парки, охраняемые территории, охотничьи хозяйства региона. Профессии лесника, егеря, охотоведа. Заготовка корма для животных.

Животные – паразиты человека. Наружные паразиты: вши, блохи и др. Внутренние паразиты: круглые, плоские и ленточные черви. Гельминтология. Работы академика Скрыбина. Способы борьбы с паразитами. Соблюдение правил гигиены.

Опасные и ядовитые животные. Соблюдение осторожности при обращении с любыми дикими животными. Непредсказуемость поведения животного в стрессовой для него ситуации встречи с человеком. Укусы животных, возможные последствия и первая помощь при укусе. Опасность бешенства.

3. Вымершие животные планеты (4ч.)

Доисторические (вымершие) животные. Динозавры. Палеонтология – наука о вымерших организмах. Многообразие существовавших ранее животных и причины их вымирания. Динозавры, их разнообразие и возможные причины вымирания (Ж.Кювье – теория катастроф, Ч.Дарвин – эволюционная теория и пр.).

Историческое развитие животного мира. Понятие об эволюции. Доказательства эволюции. Основные этапы эволюции царства животных.

4. Животные – символы (6ч.)

Легенды и мифы о животных. Медуза Горгона, Лернейская гидра, птицы Сириус и Феникс, Пегас, Кентавр, Сфинкс, обитатель озера Лох-Несс.

Животные, изображенные в гербах стран и городов. Лев, орёл – символы силы и могущества. Герб Российской Федерации. Гербы российских городов. Гербы стран и городов Европы.

Итоговое занятие.

Конкурс знатоков пословиц и поговорок с упоминанием животных.

Экскурсия в краеведческий музей.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «ПУТЕШЕСТВИЕ В МИР ЗООЛОГИИ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

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

Гражданское воспитание:

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

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать поведение и поступки с позиции нрав-норм и норм экологической культуры;
- понимание значимости нравственного аспекта деятельности человека в медицине и биологии.

Эстетическое воспитание:

- понимание роли биологии в формировании эстетической культуры личности.

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.

Формирование культуры здоровья:

- 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.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

- 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.

Адаптация 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

1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями

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).

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.

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.

2. Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями

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.

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.

3. Овладение универсальными учебными регулятивными действиями

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 (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную 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.

Эмоциональный интеллект:

- 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

- характеризовать зоологию как биологическую науку, её разделы и связь с другими науками и техникой;
- характеризовать принципы классификации животных, вид как основную систематическую категорию, основные систематические группы животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви; членистоногие, моллюски, хордовые);
- приводить примеры вклада российских (в том числе А. О. Ковалевский, К. И. Скрябин) и зарубежных (в том числе А. Левенгук, Ж. Кювье, Э. Геккель) учёных в развитие наук о животных;

- применять биологические термины и понятия (в том числе: зоология, экология животных, этология, палеозоология, систематика, царство, тип, отряд, семейство, род, вид, животная клетка, животная ткань, орган животного, системы органов животного, животный организм, питание, дыхание, рост, развитие, кровообращение, выделение, опора, движение, размножение, партеногенез, раздражимость, рефлекс, органы чувств, поведение, среда обитания, природное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;
- раскрывать общие признаки животных, уровни организации животного организма: клетки, ткани, органы, системы органов, организм;
- сравнивать животные ткани и органы животных между собой;
- описывать строение и жизнедеятельность животного организма: опору и движение, питание и пищеварение, дыхание и транспорт веществ, выделение, регуляцию и поведение, рост, размножение и развитие;
- характеризовать процессы жизнедеятельности животных изучаемых систематических групп: движение, питание, дыхание, транспорт веществ, выделение, регуляцию, поведение, рост, развитие, размножение;
- выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания животных изучаемых систематических групп;
- различать и описывать животных изучаемых систематических групп, отдельные органы и системы органов по схемам, моделям, муляжам, рельефным таблицам; простейших — по изображениям;
- выявлять признаки классов членистоногих и хордовых; отрядов насекомых и млекопитающих;
- выполнять практические и лабораторные работы по морфологии, анатомии, физиологии и поведению животных, в том числе работы с микроскопом с постоянными (фиксированными) и временными микропрепаратами, исследовательские работы с использованием приборов и инструментов цифровой лаборатории;
- сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и делать выводы на основе сравнения;
- классифицировать животных на основании особенностей строения;
- описывать усложнение организации животных в ходе эволюции животного мира на Земле;
- выявлять черты приспособленности животных к среде обитания, значение экологических факторов для животных;
- выявлять взаимосвязи животных в природных сообществах, цепи питания;
- устанавливать взаимосвязи животных с растениями, грибами, лишайниками и бактериями в природных сообществах;
- характеризовать животных природных зон Земли, основные закономерности распространения животных по планете;
- раскрывать роль животных в природных сообществах;
- раскрывать роль домашних и непродуктивных животных в жизни человека; роль промысловых животных в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни; объяснять значение животных в природе и жизни человека;

- понимать причины и знать меры охраны животного мира Земли;
- демонстрировать на конкретных примерах связь знаний биологии со знаниями по математике, физике, химии, географии, технологии, предметов гуманитарного циклов, различными видами искусства;
- использовать методы биологии: проводить наблюдения за животными, описывать животных, их органы и системы органов; ставить простейшие биологические опыты и эксперименты;
- соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке и во внеурочной деятельности;
- владеть приёмами работы с биологической информацией: формулировать основания для извлечения и обобщения информации из нескольких (3—4) источников; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
- создавать письменные и устные сообщения, грамотно используя понятийный аппарат изучаемого раздела биологии, сопровождать выступление презентацией с учётом особенностей аудитории сверстников.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «ПУТЕШЕСТВИЕ В МИР ЗООЛОГИИ»

В тематическом планировании учтены электронные (цифровые) образовательные ресурсы (учебно-методические материалы), используемыми для обучения – это мультимедийные программы, электронные учебники и задачки, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов.

№ урока	Тема занятия	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы, используемыми для обучения
1. Введение (8ч.)		
1	Зоология – наука о животных. Отличия животных от растений.	https://www.youtube.com/watch?v=r vIa3rMPNRI
2	История развития зоологии, труды Аристотеля, Ж.-Б.Ламарка и др.	
3	Клетка как структурно-функциональная единица организма животного. Особенности животных клеток, типы животных тканей.	https://www.youtube.com/watch?v=y u9M-A57sZ0
4	Лабораторная работа «Изучение разных типов животных клеток и тканей под микроскопом».	
5	Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных друг с другом, растениями и др. живыми организмами. Место и роль животных в природных ценозах.	https://www.youtube.com/watch?v=c yN8bt3ObGE
6	Трофические связи в природных сообществах. Животные растительноядные, хищные, падальщики, всеядные, паразиты животных, человека и растений.	
7	Многообразие животных и их классификация. Особенности типов животных. Самые многочисленные классы. Правила работы с определителями.	https://bio-lessons.ru/mnogoobrazie-vidov-zhivotnyh-klassif/
8	31 декабря – Международный день биологического разнообразия.	
2. Животные – наши соседи (16 ч.)		
9	Беспозвоночные животные, их многообразие и значение. Одноклеточные и многоклеточные беспозвоночные.	https://www.youtube.com/watch?v=J xVJIYzjWQY
10	Животные симбионты и паразиты комнатных растений. Способы выявления таких животных, способы защиты растений от паразитов.	
11	Животные – помощники человека. Одомашнивание животных. Понятия	https://www.youtube.com/watch?v=j

№ урока	Тема занятия	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы, используемыми для обучения
	искусственного отбора и селекции. Приручение собаки, лошади, парнокопытных животных и отражение этого явления в художественной литературе и народном творчестве.	W4oV458dmY
12	Многообразие одомашненных животных и их значение для человека (голуби, пчёлы и др.).	
13	Общественные насекомые – муравьи и пчелы. Особенности жизни и организации семей. Поведение, инстинкты.	https://videouroki.net/video/32-pchiely-i-murav-i-obshchiestviennyye-nasiekomyie-polieznyie-nasiekomyie.html
14	Значение насекомых в природе и жизни человека. Охрана насекомых.	
15	Памятники животным от благодарного человечества (собаке, лошади, лягушке, жуку и др.). Космические путешественники – Белка и Стрелка.	https://myslide.ru/presentation/pamyatniki-zhivotnym-ot-blagodarnogo-chelovechestva
16	Животный мир нашего региона. Видовое разнообразие животных.	https://www.youtube.com/watch?v=YWR4xaziK9g
17	Заповедники, заказники, национальные парки, охраняемые территории, охотничьи хозяйства региона.	
18	Заповедники, заказники, национальные парки, охраняемые территории, охотничьи хозяйства региона.	
19	Профессии лесника, егеря, охотоведа. Заготовка корма для животных.	
20	Животные – паразиты человека. Наружные паразиты: вши, блохи и др.	https://www.youtube.com/watch?v=iDRnkHBY1LE
21	Внутренние паразиты: круглые, плоские и ленточные черви.	https://www.youtube.com/watch?v=dHTDPRjon-Q
22	Гельминтология. Работы академика Скрябина. Способы борьбы с паразитами. Соблюдение правил гигиены.	

№ урока	Тема занятия	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы, используемыми для обучения
23	Опасные и ядовитые животные. Соблюдение осторожности при обращении с любыми дикими животными. Непредсказуемость поведения животного в стрессовой для него ситуации встречи с человеком.	https://www.youtube.com/watch?v=ctp4wzToj0M
24	Укусы животных, возможные последствия и первая помощь при укусе. Опасность бешенства.	
3. Вымершие животные планеты (4ч.)		
25	Доисторические (вымершие) животные. Динозавры. Палеонтология – наука о вымерших организмах.	https://www.youtube.com/watch?v=z7vlypfNIOM
26	Многообразие существовавших ранее животных и причины их вымирания. Динозавры, их разнообразие и возможные причины вымирания (Ж.Кювье – теория катастроф, Ч.Дарвин – эволюционная теория и пр.).	
27	Историческое развитие животного мира. Понятие об эволюции. Доказательства эволюции.	https://www.youtube.com/watch?v=xRp42SpKZo
28	Основные этапы эволюции царства животных.	
4. Животные – символы (6ч.)		
29	Легенды и мифы о животных. Медуза Горгона, Лернейская гидра, птицы Сирин и Феникс.	https://www.youtube.com/watch?v=XFqnDrvQDvE
30	Легенды и мифы о животных. Пегас, Кентавр, Сфинкс, обитатель озера Лох-Несс.	
31	Животные, изображенные в гербах стран и городов. Лев, орёл – символы силы и могущества. Герб Российской Федерации.	https://www.youtube.com/watch?v=kW9EMdR4moo
32	Гербы российских городов.	
33	Гербы стран и городов Европы.	
34	Итоговое занятие.	