

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 64»
Городского округа «Город Лесной» Свердловской области

ПРИНЯТО

на педагогическом совете

протокол №1 от 28 августа 2015

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ СОШ № 64

_____ Т.А. Потапова

« ____ » _____ 2015

Рабочая программа
по учебному предмету «Биология » 7класс
на 2015-2016 учебный год

Составитель:
Сорокина Альбина Геннадьевна
учитель биологии
первой категории

Лесной
2015

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы курса «Животные» для 7-го класса авторов В.М. Константинова, В.С. Кучменко, И.Н. Пономаревой // Биология в основной школе: Программы. – М.: Вентана-Граф, 2005. – 72 с., отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 7 классе отводится 68 часов. Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объёме 2 часов в неделю в течение 1 учебного года. Рабочая программа адресована учащимся 7 класса средней общеобразовательной школы и является логическим продолжением линии освоения биологических дисциплин.

Рабочая программа разработана с учетом основных направлений модернизации общего образования:

- нормализация учебной нагрузки учащихся; устранение перегрузок, подрывающих их физическое и психическое здоровье;
- соответствие содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся, их особенностям и возможностям;
- личностная ориентация содержания образования;
- деятельностный характер образования, направленность содержания образования на формирование общих учебных умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности, на получение учащимися опыта этой деятельности;
- усиление воспитывающего потенциала;
- формирование ключевых компетенций – готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач;
- обеспечение компьютерной грамотности через проведение мультимедийных уроков, тестирование, самостоятельную работу с ресурсами Интернет.

Рабочая программа включает следующие структурные элементы: пояснительную записку; учебно-тематический план; основное содержание с указанием числа часов, отводимых на изучение учебного предмета, перечнем лабораторных и практических работ, экскурсий; требования к уровню подготовки выпускников; перечень учебно-методического обеспечения; список литературы; приложения к программе.

В рабочей программе приведен перечень демонстраций, которые могут проводиться с использованием разных средств обучения с учетом специфики образовательного учреждения, его материальной базы, в том числе таблиц, натуральных объектов, моделей, муляжей, коллекций, видеофильмов и др.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой учебного процесса, возрастными особенностями учащихся, а также путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития и социализации учащихся. Тем самым рабочая программа содействует сохранению единого образовательного пространства, не сковывая творческой инициативы учителя, предоставляет широкие возможности для реализации различных подходов к построению учебного предмета.

Рабочая программа конкретизирует содержание, последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей

Концептуальной основой раздела биологии 7 класса являются идеи интеграции учебных предметов; преемственности начального и основного общего образования; 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.

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.

Изучение биологии в 7 классе на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
- **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

- **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний.

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

Результаты изучения учебного предмета «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту.

Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика “Знать/понимать” включает требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

В рубрику “Уметь” входят требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, изучать, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать, определять, анализировать и оценивать, проводить самостоятельный поиск биологической информации.

В рубрике “Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни” представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

Ожидаемый результат изучения курса – знания, умения, опыт, необходимые для построения индивидуальной образовательной траектории в школе и успешной профессиональной карьеры по ее окончании.

Общая характеристика учебного предмета

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, человеку 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.

В рабочей программе предусмотрен резерв свободного учебного времени для более широкого использования, наряду с традиционным уроком, разнообразных форм организации учебного процесса, внедрения современных педагогических технологий. 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 работы являются фрагментами уроков, не требующими для их проведения дополнительных учебных часов.

Нумерация лабораторных работ дана в соответствии с последовательностью уроков, на которых они проводятся.

Методы и формы обучения определяются с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим **основные методики изучения биологии** на данном уровне: обучение через опыт и сотрудничество; учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся; интерактивность (работа в малых группах, ролевые игры, имитационное моделирование, тренинги, предусмотрена проектная деятельность учащихся и защита проектов после завершения изучения крупных тем); личностно-деятельностный подход, применение здоровьесберегающих технологий. Основной формой обучения является урок, типы которого могут быть: уроки усвоения новой учебной информации; уроки формирования практических умений и навыков учащихся; уроки совершенствования и знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков; уроки проверки и оценки знаний, умений и навыков учащихся; помимо этого в программе предусмотрены такие виды учебных занятий как лекции, семинарские занятия, лабораторные и практические работы, практикумы, конференции, игры, тренинги.

В рабочей программе предусмотрены варианты изучения материала, как в коллективных, так и в индивидуально-групповых формах.

При организации учебно-познавательной деятельности предполагается работа с **тетрадью с печатной основой**: В.М.Константинов. Биология. Животные. Рабочая тетрадь. 7 класс. Часть 1,2. – М.: Вентана-Граф, 2006.

В тетрадь включены вопросы и задания, в том числе в форме лабораторных работ, познавательных задач, таблиц, схем, немых рисунков. Работа с немymi рисунками позволит диагностировать сформированность умения узнавать (распознавать) биологические объекты, а также их органы и другие структурные компоненты. Эти задания выполняются по ходу урока. Познавательные задачи, требующие от ученика размышлений или отработки навыков сравнения, сопоставления, выполняются в качестве домашнего задания.

В рабочей программе предусмотрена **система форм контроля уровня достижений учащихся и критерии оценки**. Контроль знаний, умений и навыков учащихся - важнейший этап учебного процесса, выполняющий обучающую, проверочную, воспитательную и корректирующую функции. В структуре программы проверочные средства находятся в логической связи с содержанием учебного материала. Реализация механизма оценки уровня обученности предполагает систематизацию и обобщение знаний, закрепление умений и навыков; проверку уровня усвоения знаний и овладения умениями и навыками, заданными как планируемые результаты обучения. Они представляются в виде требований к подготовке учащихся.

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды и формы контроля как предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; формы контроля: контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос,

самостоятельная проверочная работа, экспериментальная контрольная работа, тестирование, диктант, письменные домашние задания, и т.д.), анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершают уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии.

Для получения объективной информации о достигнутых учащимися результатах учебной деятельности и степени их соответствия требованиям образовательных стандартов; установления причин повышения или снижения уровня достижений учащихся с целью последующей коррекции образовательного процесса предусмотрен следующий **инструментарий**: мониторинг учебных достижений в рамках уровневой дифференциации; использование разнообразных форм контроля при итоговой аттестации учащихся, введение компьютерного тестирования; разнообразные способы организации оценочной деятельности учителя и учащихся.

Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать

- **признаки биологических объектов**: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- **сущность биологических процессов**: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах; особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения

уметь:

- **объяснять**: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **изучать биологические объекты и процессы**: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать**: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

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

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

- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

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

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

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Перечень учебно-методического обеспечения

Учебно-методический комплекс биологии как учебной дисциплины включает комплекты документов:

- нормативно-инструктивное обеспечение преподавания учебной дисциплины «Биология»;

- программно-методическое и дидактическое обеспечение учебного предмета;

- материально-техническое обеспечение преподавания предмета.

Основные нормативные документы, определяющие структуру и содержание учебного предмета «Биология»:

- Федеральный компонент государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по биологии (приказ МО России №1089 от 5 марта 2004 г.);

- Типовые учебные программы курса биологии для общеобразовательных учреждений соответствующего профиля обучения, допущенные или рекомендованные МО и Н РФ;

- Примерные программы основного общего и среднего (полного) общего образования по биологии;

- Перечень учебного оборудования по биологии для средней школы;

- Инструктивно-методические письма «О преподавании учебной дисциплины в общеобразовательных учреждениях области»;

- Методические рекомендации по использованию регионального компонента содержания биологического образования.

Основная программа образовательного процесса МБОУ «СОШ №64» на 2015-2016 уч.год

Программно-методическое и дидактическое обеспечение преподавания биологии.

Программа учебной дисциплины является системообразующим компонентом УМК.

Остальные элементы носят в нем подчиненный характер и создаются в соответствии с программой.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

В.М.Константинов, В.Г.Бабенко, В.С.Кучменко. Биология.: учебник для учащихся 7 класса общеобразовательных учреждений / Под ред. И.Н.Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2008

тетради с печатной основой:

В.М.Константинов. Биология. Животные. Рабочая тетрадь. 7 класс. Часть 1,2. – М.: Вентана-Граф, 2006.

а также методических пособий для учителя:

- 1) Бабенко В.Г., Боголюбов Д.В. и др./ Под ред. Н.М.Черновой. Экология животных.. 7 класс. Учебное пособие. – М.: Вентана-Граф, 2002.
- 2) Биология. Животные. 7 класс: Поурочные планы по учебнику В.В. Латюшина, В.А. Шапкина/ Авт. –сост. Н.И. Галушкова. – Волгоград: Учитель, 2005.
- 3) В.М.Константинов. Биология. Животные. 7 класс. Методическое пособие для учителя. - М.: Вентана-Граф, 2008
- 4) Васильева Г.Д. Зоология: Проверочные карточки и тесты. 7-8 классы. – М.: Рольф, 2001.
- 5) Игошин Г.П. Уроки биологии в 7-м классе. Развернутое планирование. – Ярославль: Академия развития, Академия Холдинг, 2004.
- 6) Калинова Г.С., Кучменко В.С. Итоговая проверка уровня подготовки учащихся за курс основной школы. – М.: АСТ-Астрель, 2002.
- 7) Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах. 6-11 классы: Справочное пособие. -2-е изд. – М.: Дрофа, 2000.
- 8) Кучменко В.С., Суматохин С.В. Биология. Экология. Животные. 7 класс. Рабочая тетрадь. – М.: Вентана-Граф, 2003.
- 9) Лернер Г.И. Уроки биологии. Животные. 7,8 классы. Тесты, вопросы, задачи: Учебное пособие. – М.: Эксмо, 2005.
- 10) Оценка качества подготовки выпускников основной школы по биологии/Сост. В.С.Кучменко. – М.: Дрофа, 2001.
- 11)Пасечник В.В., Кучменко В.С. и др. Биология: Сб. тестов, задач и заданий с ответами: По материалам Всероссийских и Международных олимпиад: Пособие для учащихся средних и старших классов. – М.: Мнемозина, 1998.
- 12)Пименов А.В., Пименова Е.А. Биология: Дидактические материалы к разделу «Животные». 7-8 кл. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2003.
- 13)Программно-методические материалы: Биология 6-11 класс/Сост. В.С. Кучменко. - 4-е изд. – М.: Дрофа, 2001.
- 14)Пугал Н.А., Трайтак Д.И. Кабинет биологии. – М.: Гуманит.изд. центр ВЛАДОС, 2000.
- 15)Райков Б.Е., Римский-Корсаков М.Н. Зоологические экскурсии. – М.: Цитадель-трейд, 2002.
- 16)Резникова В.З. Животные. Дидактические карточки. Задания для самостоятельной работы учащихся по биологии. – М.: Школа-Пресс, 1999.
- 17)Суматохин С.В., Кучменко В.С. Биология. Животные. 7 класс. Рабочая тетрадь/ Под ред. В.М. Константинова. – В 2-х ч.- М.: Вентана-Граф, 2000.
- 18)Суматохин С.В., Кучменко В.С. Биология. Экология. Животные: Сб.заданий и задач с ответами: пособие для учащихся основной школы. – М.:Мнемозина, 2000.
- 19)Сухова Т.С. Контрольные и проверочные работы по биологии. 6-8 классы: Методическое пособие. – М.: Дрофа, 1996.
- 20)Сухова Т.С. Тесты. Биология: 6-11 классы: Учебное методическое пособие. – 2-е изд. – М.: Дрофа, 1998.
- 21)Сухова Т.С., Кучменко В.С. Итоговая проверка уровня подготовки выпускников основной школы. Сборник тестовых заданий. – М.: Вентана-Граф, 2002.
- 22)Т.А.Сухова, В.И.Строганов, И.Н.Пономарева. Биология в основной школе: Программы. М.: Вентана-Граф, 2005. – 72 с.

- 23) Шарова И.Х. Зоология беспозвоночных: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 1999.
- 24) Шарова И.Х., Мосалов А.А. Биология: Внеклассная работа по зоологии. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2004.
- 25) Шурхал Л.И. Животные. Дидактические карточки. Задания для самостоятельных работы учащихся по биологии. – Ч.2. – М.: Школа-Пресс, 2001.
- 26) Юнусбаев Б.Х. Биология. Тесты: Животные/ Под ред. В.И. Сивоглазова. – М.: АРКТИ, 2001.
- 27) Я иду на урок биологии: Зоология: Пресмыкающиеся: Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 2000.
- 28) Я иду на урок биологии: Зоология: Птицы: Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 2001.
- 29) Я иду на урок биологии: Зоология: Рыбы и земноводные: Книга для учителя – М.: Издательство «Первое сентября», 2001.

Важным компонентом учебно-методического комплекта является учебно-тематический план, электронные пособия (электронные учебники и другие цифровые ресурсы)

Электронные средства обучения и интернет-ресурсы по курсу «Животные».

1. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
2. Биология. Животные. 7 класс. Образовательный комплекс (электронное учебное издание), Фирма «1 С».
3. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (<http://school-collection.edu.ru/>).
4. www.bio.1september.ru – газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
5. <http://bio.1september.ru/urok/> - **Материалы к уроку**. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".
6. www.bio.nature.ru – научные новости биологии
7. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
8. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
9. <http://ebio.ru/> - **Электронный учебник «Биология»**. Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
10. <http://bird.geoman.ru/> - Птицы
11. <http://invertebrates.geoman.ru/> - Насекомые
12. <http://animal.geoman.ru/> - Животные
13. <http://fish.geoman.ru/> - Рыбы
14. <http://www.gbmt.ru/> - **Государственный Биологический музей им. К. А. Тимирязева**. Виртуальные экскурсии: Животные в мифах и легендах, Животные-строители, Забота о потомстве, Опасные животные. Цифровые копии фонда музея могут быть использованы в качестве иллюстраций на уроках и рекомендованы для самостоятельной работы при изучении мира животных.
15. <http://www.moscowzoo.ru/> - Московский зоопарк
16. <http://www.paleo.ru/museum/> - Палеонтологический музей
17. <http://zmmu.msu.ru/> - Зоологический музей Московского университета
18. <http://iceage.ru/> - Музей-театр «Наш ледниковый период»

Дидактическое обеспечение учебного процесса наряду с учебной литературой включает:

- учебные материалы иллюстративного характера (опорные конспекты, схемы, таблицы, диаграммы, модели и др.);
- учебные материалы инструктивного характера (инструкции по организации самостоятельной работы учащихся,)
- инструментарий диагностики уровня обученности учащихся (средства текущего, тематического и итогового контроля усвоения учащимися содержания биологического образования);
- варианты разноуровневых и творческих домашних заданий;
- материалы внеклассной и научно-исследовательской работы по предмету (перечень тем рефератов и исследований по учебной дисциплине, требования к НИР, рекомендуемая литература).

Материально-техническое обеспечение преподавания учебного предмета «Биология» ориентировано на реализацию федерального компонента Государственного образовательного стандарта по биологии (для основной средней школы, базового и профильного уровней полной средней школы). Средства обучения (ИСО, ТСО, наглядные средства обучения).

Перечень средств обучения:

- коллекции животных,
- влажные препараты,
- скелеты животных,
- раковины морских и пресноводных моллюсков,
- наборы различных типов перьев,
- чучела птиц,
- набор готовых микропрепаратов по разделу «Животные»,
- микроскопы,
- оборудование для приготовления микропрепаратов (предметные и покровные стекла, вата, препаровальные иглы, фильтровальная бумага, пипетки),
- записи голосов птиц,
- иллюстрации с изображением животных,
- комплект таблиц по разделу «Животные»,
- мультимедийные презентации,

комплект мультимедийного оборудования

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы курса «Животные» для 7-го класса авторов В.М. Константинова, В.С. Кучменко, И.Н. Пономаревой // Биология в основной школе: Программы. – М.: Вентана-Граф, 2005. – 72 с., отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Учебно – тематический план

№	Название темы	Количество часов		
		Всего	Л/р	Экскурсии
1	Общие сведения о мире животных	8		1
3	Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные	4	1	
4	Подцарство Многоклеточные животные. Тип	5		

	Кишечнополостные.			
5	Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви.	5	2	
6	Тип Моллюски.	4	1	
7	Тип Членистоногие.	8	1	
8	Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные.	1		
9	Подтип Черепные. Надкласс Рыбы.	6	2	
10	Класс Земноводные, или Амфибии	4		
11	Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии.	5		
12	Класс Птицы	7	2	
13	Класс Млекопитающие, или Звери.	9	1	
14	Развитие животного мира на Земле.	4		2
	Итого:	70	10	3

Содержание курса

В соответствии с п. 8 (приложение) в 7 классе реализуются две содержательные линии:

Система органического мира: Объём – **8 часов**

Система органического мира. Классификация организмов. *Основные систематические категории: царство, тип (отдел), класс, отряд (порядок), семейство, род, вид, их соподчиненность.*

Царство животных. Строение организма животного на примере млекопитающего: клетки, ткани, органы, системы органов. Процессы жизнедеятельности животных: питание (растительноядные, хищные, всеядные, паразиты), дыхание, транспорт веществ, выделение, обмен веществ и превращения энергии, размножение, рост, развитие, движение, раздражимость. Регуляция жизнедеятельности организма животного. *Поведение животных (рефлексы, инстинкты, элементы рассудочного поведения).* Животные - возбудители и переносчики заболеваний. Профилактика заболеваний. Роль животных в природе, жизни и деятельности человека. Домашние животные. Охрана животного мира.

Вирусы - неклеточные формы. Меры профилактики заболеваний, вызываемых вирусами.

Многообразие и эволюция живой природы: объём – **62 часа**

Учение об эволюции органического мира. Ч.Дарвин - основоположник учения об эволюции. *Движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Искусственный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.*

Многообразие животных - результат эволюции. Одноклеточные и многоклеточные животные. Беспозвоночные животные: Кишечнополостные, Черви, Моллюски, Членистоногие. Усложнение животных в процессе эволюции на примере позвоночных: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Сохранение биологического разнообразия животных как основа устойчивости биосферы.

Сельскохозяйственные животные.

Требования к уровню подготовки обучающихся

Требования к уровню подготовки		
Федеральный компонент ГОСа	Предметно-информационная составляющая КО НРК	Деятельностно-коммуникативная составляющая КО НРК

<p>Знать/ понимать</p> <ul style="list-style-type: none"> · Признаки клеток и организмов животных; животных своего региона. · Сущность обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, раздражимости животных. 	<p>иметь представления о нормах поведения в ситуациях, создающих угрозу жизнедеятельности человека;</p>	<p>уметь соблюдать нормы и правила поведения в экстремальных ситуациях и прогнозировать последствия их нарушения;</p>
<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> · Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию животных; роль различных животных в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи животных и окружающей среды; родство человека и млекопитающих. · Изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием животных, их поведением и сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты. 	<p>ознакомление с общими экологическими законами и их применением при решении практических проблем сохранения животного мира родного края;</p>	<p>владеть основными источниками информации об особенностях экологической ситуации в регионе и по месту жительства;</p>
	<p>знать специфику экологической ситуации в регионе и по месту жительства;</p>	<p>участвовать в экологических акциях двора, школы, микрорайона;</p>
	<p>1. знать животный мир Свердловской области, особенности его изменения под воздействием промышленного и сельскохозяйственного развития Свердловской области;</p>	<p>знать основные источники получения информации о животном мире России и Свердловской области;</p>
	<p>знать основные методы осуществления природоохранительной деятельности, применяемые в мире, стране, регионе, конкретной местности.</p>	<p>ответственно относиться к природе и занимать активную позицию в ее сохранении;</p>

Ценностно-ориентационная составляющая качества образования НРК

1. уверенность в личных возможностях успешного развития и саморазвития в учебной и внеучебной деятельности на этапе активного становления индивидуальности;
2. понимание ценности адекватной оценки собственных достижений и возможностей для обеспечения более полного раскрытия задатков и способностей в дальнейшей учебной деятельности, активном самоутверждении в различных группах;
3. принятие тех норм и правил, которые обеспечивают успешное регулирования собственного сознания и поведения;
4. ориентация на постоянное развитие и саморазвитие на основе понимания особенностей современной жизни, ее требований к каждому человеку;
5. осознание ответственности за свои поступки при взаимодействии с различными группами и индивидами;
6. любовь к малой Родине, месту жительства, переживание ответственности за происходящее в социально- территориальном пространстве процессы;

7. готовность активно участвовать в улучшении экологической ситуации на территории проживания;
8. понимание противоречивости развития современного мира и готовность активно саморазвиваться на основе постоянно возрастающих требований.

По темам:

Тема 1. "Общие сведения о животных"

Зоология - наука о животных. Краткая история развития зоологии. Среда жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Классификация животных. Основные систематические группы животных. Влияние человека на животных. Строение тела животных: клетка, ткани, органы и системы органов.

В соответствии со стандартом биологического образования учащиеся должны знать

на базовом уровне:

- сходства и различия животных и растений
- систематические категории животных
- среды жизни и места обитания животных
- строение животной клетки
- ткани животных
- органы и системы органов в организме животных

на повышенном уровне:

- краткую историю развития зоологии
- клетка - единица строения и жизнедеятельности
- функции тканей животных
- функции систем органов

учащиеся должны уметь

на базовом уровне:

- давать определения
- перечислять черты сходства и различия у растений и животных
- распознавать на рисунках части клетки и виды тканей
- узнавать на таблицах органы и системы органов

на повышенном уровне:

- делать выводы (о чем говорит сходство растений и животных, а о чем – различие)
- доказывать, что особенности строения ткани обеспечивают выполнение ими соответствующих функций

термины и понятия, которые необходимо знать

на базовом уровне:

- зоология (стр.4)
- среда обитания (стр.11)
- хищничество (стр.13)
- паразитизм (стр. 13)
- симбиоз (стр.15)
- биоценоз (стр.15)
- биогеоценоз (стр.17)
- систематика (стр.17)
- классификация (стр.17)
- вид (стр.17)
- заповедник (стр.21)
- Красная книга (стр.21)
- мембрана (стр.26)
- цитоплазма (стр.27)
- ядро (стр.26)
- ткань (стр.29)
- ткани:
- эпителиальная (стр.29)
- соединительная (стр.29)
- мышечная (стр.29)
- нервная (стр.30)

на повышенном уровне:

- морфология (стр.4)
- анатомия (стр.4)
- цитология (стр.4)
- физиология (стр.4)
- палеонтология
- генетика (стр.5)
- зоогеография (стр.5)
- этология (стр.5)
- нектон (стр.12)
- продуценты (стр.16)
- консументы (стр.16)
- редуценты (стр.16)
- популяция (стр.18)
- ареал (стр.18)
- хромосомы (стр.26)
- нейрон (стр.32)
- центральная нервная система (стр.32)
- периферическая нервная система (стр.32)

- орган (стр.30)
- система органов (стр.30)

Тема 2. "Простейшие"

Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие и значение саркодовых, жгутиконосцев и инфузорий.

В соответствии со стандартом биологического образования учащиеся должны знать

- | | |
|---|--|
| на базовом уровне: | на повышенном уровне: |
| <ul style="list-style-type: none"> · основные черты одноклеточных · строение и жизнедеятельность амёбы обыкновенной, эвглены зелёной и инфузории туфельки · значение их в природе и жизни человека | <ul style="list-style-type: none"> · других представителей одноклеточных организмов |

учащиеся должны уметь

- | | |
|--|--|
| на базовом уровне: | на повышенном уровне: |
| <ul style="list-style-type: none"> · давать характеристику простейших · узнавать на рисунках и таблицах основных представителей · рассматривать простейших под микроскопом и делать рисунки | <ul style="list-style-type: none"> · сравнивать строение простейших организмов · делать выводы |

термины и понятия, которые необходимо знать

- | | |
|---|--|
| на базовом уровне: | на повышенном уровне: |
| <ul style="list-style-type: none"> · одноклеточные организмы (стр.35) · колониальные организмы (стр.35) · ложноножки (стр.36) · сократительная вакуоль (стр.37) · циста (стр.38) · раздражимость (стр.39) | <ul style="list-style-type: none"> · пелликула (стр.41) · базальное тельце (стр.41) · автотрофное и гетеротрофное питание (стр.41) · трихоцисты (стр.46) · конъюгация (стр.44) · обмен веществ |

Тема 3. "Тип Кишечнополостные"

Пресноводные и морские кишечнополостные: особенности внешнего и внутреннего строения, жизнедеятельность, многообразие и значение.

В соответствии со стандартом биологического образования учащиеся должны знать

- | | |
|--|--|
| на базовом уровне: | на повышенном уровне: |
| <ul style="list-style-type: none"> · признаки многоклеточных организмов · общую характеристику типа · среду обитания и внешнее строение гидры · строение и значение всех клеток её тела · размножение гидры · регенерацию и её значение для организма · рефлекс | <ul style="list-style-type: none"> · взаимосвязь строения с функциями · этапы рефлекса · многообразие и значение морских кишечнополостных |

учащиеся должны уметь

- | | |
|--|---|
| на базовом уровне: | на повышенном уровне: |
| <ul style="list-style-type: none"> · давать характеристику типа | <ul style="list-style-type: none"> · показывать взаимосвязь строения с |

- называть процессы жизнедеятельности выполняемыми функциями
- уметь пользоваться рисунками, схемами, таблицами
- обосновывать процессы жизнедеятельности

термины и понятия, которые необходимо знать

на базовом уровне:

- лучевая симметрия (стр.55)
- эктодерма (стр.55)
- энтодерма (стр.55)
- почкование (стр.60)
- регенерация (стр.61)
- зигота (стр.65)
- чередование поколений (стр.66)
- рефлекс (стр.58)

на повышенном уровне:

- мезоглея (стр.57)
- планула (стр.63)
- ропалии (стр.65)
- статоцисты (стр.65)
- медузы (стр.65)
- актинии (стр.63)
- кораллы (стр.63)

Тема 4. "Черви"

Особенности внешнего и внутреннего строения, жизнедеятельность, многообразие и значение плоских, круглых и кольчатых червей.

В соответствии со стандартом биологического образования учащиеся должны знать

на базовом уровне:

- общую характеристику типов
- общую характеристику классов: Сосальщики, Ленточные, Малощетинковые
- приспособления к паразитизму
- меры борьбы с червями-паразитами
- роль червей в природе и жизни человека

на повышенном уровне:

- характеристику классов: Ресничные, Многощетинковые, Пиявки
- взаимосвязь строения с функциями
- циклы развития
- причины упрощения организации у паразитических червей

учащиеся должны уметь

на базовом уровне:

- называть признаки типов и классов
- называть органы и системы органов
- узнавать на рисунках представителей разных типов и классов
- наблюдать за объектами, сравнивать их

на повышенном уровне

- показывать усложнение плоских, круглых и кольчатых червей в процессе эволюции
- раскрывать взаимосвязь строения с выполняемыми функциями
- делать выводы, сравнивать, обобщать

термины и понятия, которые необходимо знать

на базовом уровне:

- двусторонняя симметрия (стр.68)
- мезодерма (стр.68)
- паренхима (стр.68)
- семенники (стр.72)
- яичники (стр.72)
- промежуточный хозяин (стр.76)
- незамкнутая и замкнутая кровеносная система (стр.85)
- планктон (стр.85)

на повышенном уровне

- кожно-мускульный мешок (стр.69)
- дегенерация
- эндопаразиты (стр.73)
- кутикула (стр.74)
- целом (стр.84)
- гидроскелет (стр.85)
- пальпы (стр.85)
- параподии (стр.86)
- муфта (стр.81)
- гирудин (стр.92)

Тема 5. "Моллюски"

Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие и значение брюхоногих, двусторчатых и головоногих моллюсков.

**В соответствии со стандартом биологического образования
учащиеся должны знать**

на базовом уровне:

- признаки типа
- внешнее и внутреннее строение прудовика и беззубки
- черты приспособленности моллюсков к среде обитания
- многообразие моллюсков
- их роль в природе и жизни человека

на повышенном уровне

- признаки классов
- соответствие строения выполняемым функциям

учащиеся должны уметь

на базовом уровне:

- называть признаки типа, процессы жизнедеятельности, черты приспособленности к среде обитания
- узнавать представителей типа на рисунках
- работать с натуральными объектами

на повышенном уровне:

- показывать взаимосвязь строения с выполняемыми функциями
- доказывать, что моллюски – высокоорганизованные беспозвоночные
- сравнивать представителей разных классов

термины и понятия, которые необходимо знать

на базовом уровне:

- раковина (стр.95)
- мантия (стр.95)
- мантийная полость (стр.95)
- перламутр (стр.96)
- незамкнутая кровеносная система (стр.97)
- устье и вершина раковины (стр.100)
- артерии (стр.101)
- вены (стр.101)
- капилляры (стр.101)

на повышенном уровне:

- ассиметричность (стр.96)
- радула (стр.97)
- ганглии (стр.97)
- биссус (стр.104)
- вводной и выводной сифоны (стр.104)
- половой диморфизм (стр.112)
- сперматофоры (стр.112)

Тема 6. "Тип Членистоногие"

Особенности строения и жизнедеятельности, многообразие и значение ракообразных, паукообразных и насекомых.

**В соответствии со стандартом биологического образования
учащиеся должны знать**

на базовом уровне:

- признаки типа, классов
- внешнее и внутреннее строение речного рака, паука-крестовика, насекомого
- черты приспособленности организмов к среде обитания
- стадии развития насекомых
- многообразие членистоногих, их роль в природе и жизни человека
- охраняемых насекомых Свердловской области

на повышенном уровне

- признаки важнейших отрядов
- соответствие строения выполняемым функциям
- основы поведения насекомых
- черты сходства и различия стадий развития насекомых
- шелководство
- пчеловодство
- охраняемых насекомых России

учащиеся должны уметь

на базовом уровне:

- называть признаки типа, классов

на повышенном уровне:

- сравнивать представителей разных классов

- распознавать на рисунках, таблицах, в коллекциях представителей разных групп
- находить их отделы тела
- зарисовывать внешнее строение насекомых
- и отрядов
- доказывать, что членистоногие – высокоорганизованные беспозвоночные

термины и понятия, которые необходимо знать

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| на базовом уровне: | на повышенном уровне: |
| · наружный скелет (стр.115) | · фасетки (стр.116) |
| · хитин (стр.115) | · смешанная полость тела (стр.117) |
| · общественные насекомые (стр.135) | · гемолимфа (стр.117) |
| · полное превращение (стр.132) | · хелицеры (стр.121) |
| · неполное превращение (стр.131) | · перга (стр.138) |
| | · грена (стр.139) |

Тема 7. "Тип Хордовые"

а) Ланцетник - низшее хордовое. Рыбы: внешнее и внутреннее строение, особенности размножения, основные систематические группы, промысловые рыбы: рациональное использование и охрана.

В соответствии со стандартом биологического образования учащиеся должны знать

- | | |
|--|---|
| на базовом уровне: | на повышенном уровне: |
| · признаки рыб | · признаки отрядов |
| · внешнее и внутреннее строение рыб | · особенности строения в связи со средой обитания |
| · многообразие и значение рыб | · взаимосвязь строения с функциями |
| · охраняемые виды рыб Свердловской области | · обмен веществ |
| | · поведение рыб |
| | · охраняемые виды рыб в России |

учащиеся должны уметь

- | | |
|--|---|
| на базовом уровне: | на повышенном уровне: |
| · называть признаки типа, класса | · называть признаки отрядов |
| · находить отделы тела и органы рыб | · показывать взаимосвязь строения и функции |
| · распознавать на рисунках представителей разных отрядов | · обосновывать необходимость охраны рыб |
| · зарисовывать внешнее строение рыбы | |

термины и понятия, которые необходимо знать

- | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| на базовом уровне: | на повышенном уровне: |
| · боковая линия (стр.156) | · отделы головного мозга (стр.160): |
| · плавники (стр.155) | - передний |
| · плавательный пузырь (стр.158) | - средний |
| · головной мозг (стр.160) | - промежуточный |
| · спинной мозг (стр.160) | - мозжечок |
| · артериальная кровь (стр.160) | - продолговатый |
| · венозная кровь (стр.160) | · миграции (стр.164) |
| · нерест (стр.164) | · акклиматизация (стр.172) |
| · проходные рыбы (стр.168) | |

б) Земноводные: места обитания и внешнее строение, внутреннее строение, годовой цикл жизни земноводных, их происхождение, многообразие и значение.

**В соответствии со стандартом биологического образования
учащиеся должны знать**

на базовом уровне:

- признаки класса
- внешнее и внутреннее строение земноводных
- их размножение и развитие
- отряды Хвостатых и Бесхвостых
- происхождение земноводных
- охраняемые виды в Свердловской области

на повышенном уровне:

- внешнее строение в связи со средой обитания
- особенности внутреннего строения в сравнении с рыбами
- отряд Безногие
- охраняемые виды в России

учащиеся должны уметь

на базовом уровне:

- называть признаки класса
- находить у земноводных отделы тела
- распознавать на рисунках представителей разных отрядов

на повышенном уровне:

- называть признаки отрядов
- сравнивать представителей разных отрядов

термины и понятия, которые необходимо знать

на базовом уровне:

- среднее ухо (стр.176)
- смешанная кровь (стр.176)
- пояса конечностей (стр.179)
- поджелудочная железа (стр.180)
- малый и большой круги кровообращения (стр.181)
- латимерия (стр.185)

на повышенном уровне:

- анабиоз (стр.183)
- рипидистии (стр.185)
- ихтиостегиды (стр.186)

в) Пресмыкающиеся: особенности внешнего и внутреннего строения, многообразие и значение. Вымершие пресмыкающиеся.

**В соответствии со стандартом биологического образования
учащиеся должны знать**

на базовом уровне:

- признаки класса
- внешнее и внутреннее строение
- многообразие пресмыкающихся
- древние пресмыкающиеся
- охраняемые пресмыкающиеся в Свердловской области

на повышенном уровне:

- черты сходства и различия с земноводными
- особенности внешнего и внутреннего строения в связи с переходом к наземному образу жизни
- происхождение пресмыкающихся
- охраняемые виды России

учащиеся должны уметь

на базовом уровне:

- называть признаки класса
- распознавать представителей разных классов на рисунках

на повышенном уровне:

- доказывать происхождение пресмыкающихся от древних земноводных
- находить черты сходства и отличия

земноводных и пресмыкающихся,
объяснять, чем это обусловлено

термины и понятия, которые необходимо знать

на базовом уровне:

- прямое развитие (стр.197)
- внутреннее оплодотворение (стр.196)
- линька (стр.193)

на повышенном уровне:

- третье веко (стр.193)
- мышелок (стр.193)
- термолокаторы (стр.195)

г)Птицы: среда обитания, внешнее и внутреннее строение, размножение и развитие, годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц, многообразие и значение птиц, их охрана.

В соответствии со стандартом биологического образования учащиеся должны знать

на базовом уровне:

- признаки класса
- внешнее и внутреннее строение
- размножение птиц
- строение яйца
- забота о потомстве
- поведение птиц
- происхождение птиц
- приспособленность птиц к сезонным изменениям в природе: гнездования, кочевки, перелеты
- экологические группы птиц
- роль птиц в природе и жизни человека
- птицеводство

на повышенном уровне:

- черты сходства и отличия с пресмыкающимися
- особенности внешнего и внутреннего строения в связи со средой обитания
- рефлексы: условные и безусловные
- причины перелетов и способы их изучения
- доказательства происхождения птиц от пресмыкающихся
- приспособленность представителей разных отрядов к среде обитания
- породы домашних птиц

учащиеся должны уметь

на базовом уровне:

- называть признаки класса
- распознавать представителей разных экологических групп
- распознавать отделы тела птиц, части перьев, отделы скелета
- зарисовывать строение пера
- применять знания для охраны птиц

на повышенном уровне:

- находить особенности во внешнем и внутреннем строении, связанные с полетом
- доказывать происхождение птиц от древних пресмыкающихся

термины и понятия, которые необходимо знать

на базовом уровне:

- цевка (стр.211)
- птенцы гнездовые и выводковые (стр.222)
- перелетные, кочующие и оседлые птицы (стр.228)
- токование (стр.233)
- теплокровность (стр.219)

на повышенном уровне:

- абрис (стр.209)
- птерилии (стр.209)
- аптерии (стр.209)
- каракоид (стр.213)
- экстраполяция (стр.218)
- халазы (стр.220)

- инкубатор (стр.241)
- археоптерикс (стр.242)

д) Млекопитающие: внешнее и внутреннее строение, размножение и развитие, происхождение, многообразие, экологические группы и значение млекопитающих.

В соответствии со стандартом биологического образования учащиеся должны знать

на базовом уровне:

- признаки класса
- внешнее и внутреннее строение
- размножение и развитие
- происхождение млекопитающих
- отряды класса Млекопитающих
- роль млекопитающих в природе и жизни человека
- сельскохозяйственные млекопитающие
- происхождение домашних животных

на повышенном уровне:

- черты сходства и различия с пресмыкающимися
- усложнения в строении млекопитающих в сравнении с другими классами хордовых
- доказательства происхождения млекопитающих
- черты приспособленности представителей отрядов к среде обитания
- мероприятия по охране млекопитающих
- породы сельскохозяйственных животных

учащиеся должны уметь

на базовом уровне:

- завывать признаки отрядов
- узнавать представителей разных отрядов
- определять систематическое положение представителей разных отрядов

на повышенном уровне:

- находить черты усложнения млекопитающих во внешнем и внутреннем строении
- доказывать происхождение млекопитающих от древних пресмыкающихся

термины и понятия, которые необходимо знать

на базовом уровне:

- волосяной покров (стр.248)
- зубы: резцы, клыки, коренные (стр.250)
- бронхиолы (стр.245)
- альвеолы (стр.254)
- извилины (стр.267)
- живорождение (стр.256)
- яйцекладущие (стр.256)

на повышенном уровне:

- вибриссы (стр.248)
- диафрагма (стр.251)
- плацента (стр.256)
- эхолокация (стр.265)
- реакклиматизация (стр.285)

Тема 8. "Развитие животного мира на Земле"

Доказательства и причина эволюции животного мира, основные этапы развития животного мира на Земле.

В соответствии со стандартом биологического образования учащиеся должны знать

на базовом уровне:

- доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические
- понятие о естественном и искусственном отборе
- происхождение одноклеточных и многоклеточных организмов

на повышенном уровне:

- движущие силы эволюции (по Ч. Дарвину)
- сравнительную характеристику естественного и искусственного отбора
- усложнение животных в процессе эволюции

учащиеся должны уметь

на базовом уровне:

на повышенном уровне:

· называть доказательства
эволюции

· использовать знания для доказательства эволюции
животного мира

термины и понятия, которые необходимо знать

на базовом уровне:

- эволюция (стр.289)
- палеонтология (стр.290)
- эмбриология (стр.289)
- наследственность (стр.290)
- изменчивость (стр.290)
- отбор (стр.291)
- борьба за существование (стр.292)

на повышенном уровне

- движущие силы эволюции

Приложение к рабочей программе по биологии для 7 класса

Календарно-тематическое планирование по биологии в 7 классе на 2015-2016 учебный год

№ урока	Дата	Факт. дата	Тема урока	Элементы содержания	Тип и форма урока	Методы	Измерители	Домашнее задание
1.	.		Зоология - наука о животных.	Отличие животных от растений. Многообразие животных, их распространение. Дикие и домашние животные.	Урок усвоения новых знаний	Беседа	Вопросы учебника	§ 1, вопр. стр.10
2,3	.		Животные и окружающая среда.	Животные растительоядные, хищные, падальеды, паразиты. Место и роль животных в природных сообществах. Трофические связи в природных сообществах (цепи питания). Экологические ниши. Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме.	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником <i>Внеуроч.раб.: Экскурсия №1 «городской сквер им.Ю.А.Гагарина»..</i>	Вопросы учебника	§ 2, вопр. стр.17
4			Классификация животных.	Основные систематические группы животных: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид, популяция.	Урок усвоения новых знаний	Рассказ	Вопросы учебника Карточки-задания	§ 3, вопр. стр.20
5.			Влияние человека на животных.	Краткая история развития зоологии. Достижения современной зоологии. Негативное и заботливое отношение к животным. Охрана животного мира.	Урок обобщения и систематизации знаний	Дидактическая игра	Биологический диктант	§ 4-5, вопр. стр.23, 25
6,7			Клетка. Ткани.	Клетка как структурная единица организма. Особенности	Урок усвоения	Объяснительно-	Вопросы	§ 6-7,

				животных клеток и тканей.	новых знаний	иллюстративный	учебника	вопр. стр.29, 31
8.			Органы и системы органов.	Органы и системы органов организмов. Регуляция деятельности органов, систем органов и целостного организма.	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником	Вопросы учебника	§ 8, вопр. стр.35
9.			Класс Саркодовые.	Обыкновенная амёба как организм. Внешний вид и внутреннее строение (цитоплазма, ядро, вакуоли). Жизнедеятельность одноклеточных организмов: движение, питание, дыхание, выделение, размножение, инцистирование.	Урок усвоения новых знаний	Объяснительно-иллюстративный	Вопросы учебника	§ 9, вопр. стр.41, рис.амёбы
10.			Класс Жгутиконосцы.	Эвглена зеленая как простейшее, сочетающее черты животных и растений. Колониальные жгутиковые.	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником	Вопросы учебника Карточки-задания	§ 10, вопр. стр.46, рис.эвглены
11.			Тип Инфузории.	Инфузория-туфелька как более сложное простейшее. Половой процесс. Ползающие и сидячие инфузории. Симбиотические инфузории крупных животных.	Урок усвоения новых знаний и формирования умений и навыков работы с микроскопом	Объяснительно-иллюстративный Лаб.раб.№ 1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки»	Вопросы учебника	§ 11, вопр. стр.51, рис.инфузории, доклады (инд.)

12.			Многообразие простейших.	Блезнетворные простейшие: дизентерийная амеба, малярийный паразит. Предупреждение заражения дизентерийной амебой. Районы распространения малярии. Борьба с малярией. Значение простейших в природе и жизни человека.	Урок обобщения и систематизации знаний	Дидактическая игра	Тесты Доклады	§ 12, вопр. и задания стр.54
13.			Общие черты кишечнораостных.	Пресноводная гидра. Внешний вид и поведение. Внутреннее строение. Двухслойность. Эктодерма и энтодерма. Разнообразие клеток. Питание гидры. Дыхание. Раздражимость. Размножение гидры. Регенерация. Значение в природе.	Урок усвоения новых знаний	Объяснительно-иллюстративный	Вопросы учебника	§ 13, вопр. стр.62, доклады (инд.)
14.			Морские кишечнораостные.	Многообразие и значение морских кишечнораостных.. Коралловые полипы и медузы.	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником	Карточки-задания Доклады	§ 14, вопр. и задания стр.67
15.			Обобщение знаний по теме «Тип Кишечнораостные».	Значение кишечнораостных в природе и жизни человека.	Урок обобщения и систематизации знаний	Дидактическая игра	Тесты	Работа над ошибками (тесты)
16.			Общая характеристика плоских червей.	Белая планария как представитель свободноживущих плоских червей. Внешний вид. Двусторонняя симметрия.	Урок усвоения новых знаний	Объяснительно-иллюстративный	Вопросы учебника	§ 15, вопр. стр.73,

				Покровы. Мускулатура. Нервная система и органы чувств. Движение. Питание. Дыхание. Размножение. Регенерация.				доклады (инд.)
17.			Разнообразие плоских червей.	Печёночный сосальщик, свиной (либо бычий) цепень как представители паразитических плоских червей. Особенности строения и приспособления к паразитизму. Цикл развития и смена хозяев.	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником	Карточки-задания Доклады	§ 16, вопр. стр.79, доклады (инд.)
18.			Тип Круглые черви.	Аскариды, острицы как представители типа круглых червей. Их строение, жизнедеятельность и значение для человека и животных. Предохранение от заражения паразитическими червями человека и сельскохозяйственных животных.	Урок усвоения новых знаний	Объяснительно-иллюстративный	Карточки-задания Доклады	§ 17, вопр. стр.82
19,20			Тип Кольчатые черви.	Дождевой червь. Среда обитания. Внешнее и внутреннее строение. Понятие о тканях и органах. Движение. Пищеварение, кровообращение, выделение, дыхание. Размножение и развитие. Значение и место дождевых червей в биогеоценозах.	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником Лаб.раб. № 2, 3 «Внешнее строение дождевого червя; передвижение; раздражимость». «Внутреннее строение дождевого червя».	Вопросы учебника Карточки-задания	§ 18-19, Конспект, вопр. стр.87, 92

21.			Обобщение знаний по теме «Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви».	Значение червей и их место в истории развития животного мира. Значение паразитических червей в природе и жизни человека.	Урок обобщения и систематизации знаний	Дидактическая игра	Доклады Презентации	Повт. § 15-19, тренир.тесты
22.			Общая характеристика типа Моллюски. Класс Брюхоногие моллюски.	Особенности строения и поведения, связанные с образом жизни представителей разных классов. Роль раковины. Класс Брюхоногие моллюски. Большой прудовик (либо виноградная улитка) и голый слизень. Их среды обитания. Строение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие. Роль в природе и практическое значение.	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником	Вопросы учебника	§ 20-21, вопр. стр.97, 102
23.			Класс Двустворчатые моллюски.	Беззубка и мидия. Их места обитания. Особенности строения. Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение. Роль в биоценозах и практическое значение.	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником Лаб.раб. № 4 «Внешнее строение раковин пресноводных моллюсков».	Вопросы учебника	§ 22, вопр. стр.107, доклады (инд.)
24.			Класс Головоногие моллюски.	Осьминоги, кальмары и каракатицы. Особенности их строения. Передвижение. Питание. Поведение. Роль в биоценозе и практическое значение.	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником	Карточки-задания Доклады	§ 23, вопр. стр.111, задания стр. 112,

							Презентации	тренир.тесты
25.			Тематическое тестирование.	Особенности строения, жизнедеятельности и значение моллюсков.	Урок контроля и коррекции знаний	Письменное тестирование.	Тесты	Работа над ошибками (тесты)
26.			Общая характеристика членистоногих. Класс Ракообразные	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.	Урок усвоения новых знаний	Объяснительно-иллюстративный	Вопросы учебника	§ 24, вопр. стр.119
27.			Класс Паукообразные.	<p>Общая характеристика и многообразие паукообразных. Паук-крестовик (или любой другой паук). Внешнее строение. Места обитания, образ жизни и поведение. Строение паутины и ее роль. Значение пауков в биогеоценозах.</p> <p>Клещи. Места обитания, паразитический образ жизни. Особенности внешнего строения и поведения. Перенос клещами возбудителей болезней. Клещевой энцефалит. Меры защиты от клещей на территории Свердловской области. Роль паукообразных в природе и их значение для человека.</p>	Урок усвоения новых знаний	Объяснительно-иллюстративный	Вопросы учебника	§ 25, вопр. стр. 125

28.			Класс Насекомые.	Общая характеристика класса. Многообразие насекомых. Особенности строения насекомого (на примере майского жука или комнатной мухи, саранчи или другого крупного насекомого, обитающих на территории Свердловской области). Передвижение. Питание. Дыхание.	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником Лаб.раб. № 5 «Внешнее строение насекомого».	Вопросы учебника Карточки-задания	§ 26, вопр. стр. 129, доклады, презент. (инд.)
29.			Типы развития насекомых.	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 (или Жуки), Двукрылые, Перепончатокрылые.	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником	Вопросы учебника Доклады Презентации	§ 27, вопр. стр. 134, сообщения, презентации, публикации (инд.)
30.			Пчелы и муравьи – общественные насекомые. Полезные насекомые. Охрана насекомых.	Одомашнивание насекомых на примере тутового шелкопряда. 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 в	Урок-конференция	Демонстрация к\ф: «Муравьи», «Жизнь медоносной пчелы».	Сообщения Презентации Публикации	§ 28, вопр. стр. 140

				жизни человека.				
31.			Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.	Растительноядные, хищные, падальщики, паразиты и сверхпаразиты среди представителей насекомых. Их биоценологическое и практическое значение. Биологический способ борьбы с насекомыми-вредителями в сельском хозяйстве Свердловской области. Охрана насекомых в России и Свердловской области.	Урок-экскурсия (заочная)	Рассказ Демонстрация к\ф «Насекомые-вредители культурных и дикорастущих растений».	Вопросы учебника	§ 29, вопр. стр. 143
32.			Обобщение знаний по теме «Тип Членистоногие».	Особенности строения, процессов жизнедеятельности, размножения, многообразие членистоногих.	Урок обобщения и систематизации знаний	Дидактическая игра	Вопросы-задания	Задания стр. 144-145, тренир. тесты
33.			Тематическое тестирование.	Особенности строения, процессов жизнедеятельности, размножения, многообразие членистоногих.	Урок контроля и коррекции знаний	Письменное тестирование.	Тесты	Работа над ошибками (тесты)
34.			Общие признаки хордовых животных. Ланцетник.	Общая характеристика типа хордовых. Ланцетник - представитель бесчерепных. Местообитание и особенности строения ланцетника. Практическое значение ланцетника.	Урок усвоения новых знаний	Объяснительно-иллюстративный	Вопросы учебника	§ 30, вопр. стр. 151
35.			Общая характеристика и внешнее строение	Общая характеристика подтипа Черепные. Общая характеристика надкласса Рыбы. Класс Хрящевые	Урок формирования умений и	Работа с учебником Лаб. раб. № 6 «Внешнее	Вопросы учебника	§ 31, вопр. стр. 155

			рыб.	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.	навыков, ключевых компетенций	строение и особенности передвижения рыбы».	Карточки-задания	
36.			Внутреннее строение рыб.	Внутреннее строение костной рыбы: опорно-двигательная, нервная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, половая и выделительная системы. Плавательный пузырь и его значение.	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником Лаб. раб. № 7 «Внутреннее строение тела рыбы».	Вопросы учебника Карточки-задания	§ 32, вопр. стр. 161
37.			Особенности размножения рыб.	Размножение и развитие рыб. Особенности поведения. Миграции рыб. Плодовитость и уход за потомством. Инстинкты и их проявления у рыб. Понятие о популяции.	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником	Тесты	§ 33, вопр. стр. 162
38.			Основные систематические группы рыб.	Хрящевые рыбы: акулы и скаты. Многообразие костистых рыб. Осетровые рыбы. Практическое значение осетровых рыб. Современное состояние промысла осетровых. Запасы осетровых рыб и меры по их восстановлению. Двоякодышащие рыбы. Кистеперые рыбы. Их значение в происхождении наземных	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником	Вопросы учебника	§ 34, вопр. стр. 167, доклады, презентации (инд.)

				<p>позвоночных животных.</p> <p>Приспособления рыб к разным условиям обитания.</p>				
39.			Охрана промысловых рыб.	<p>Промысловое значение рыб.</p> <p>География рыбного промысла.</p> <p>Основные группы промысловых рыб: сельдеобразные, трескообразные, камбалообразные, карпообразные и др. (в зависимости от местных условий). Рациональное использование, охрана и воспроизводство рыбных ресурсов.</p> <p>Рыборазводное производство и его значение. Прудовое хозяйство. Сазан и его одомашненная форма - карп.</p> <p>Другие виды рыб, используемые в прудовых хозяйствах.</p> <p>Акклиматизация рыб.</p> <p>Биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации.</p> <p>Аквариумное рыбоводство.</p>	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником	<p>Вопросы учебника</p> <p>Доклады</p> <p>Презентации</p>	§ 35, вопр. и задания стр. 171
40.			Тематическое тестирование.	Особенности строения, процессов жизнедеятельности, размножения, многообразие рыб.	Урок контроля и коррекции знаний	Письменное тестирование.	Тесты	Работа над ошибками (тесты)
41.			Особенности внешнего строения земноводных.	<p>Внешнее строение лягушки.</p> <p>Приспособленность к земноводному образу жизни.</p>	Урок формирования умений и навыков, ключевых	Работа с учебником	Вопросы учебника	§ 36, вопр. и задания стр. 177

					компетенций			
42.			Особенности внутреннего строения земноводных.	Внутреннее строение лягушки. Земноводный образ жизни. Питание. Годовой цикл жизни земноводных. Зимовки. Размножение и развитие лягушки. Метаморфоз земноводных. Сходство личинок земноводных с рыбами.	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником	Вопросы учебника	§ 37, вопр. и задания стр. 180, доклады, публикации (инд.)
43.			Годовой цикл жизни земноводных.	Многообразие земноводных. Хвостатые (тритоны, саламандры) и бесхвостые (лягушки, жабы, квакши, жерлянки) земноводные. Значение земноводных в природе и в жизни человека. Охрана земноводных на территории Свердловской области. Вымершие земноводные. Происхождение земноводных.	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Демонстрация к\ф «Цикл развития лягушки».	Вопросы учебника	§ 38-39, вопр. и задания стр. 184, 187, доклады, публикации (инд.)
44.			Происхождение и многообразие земноводных.	Особенности строения, процессов жизнедеятельности, размножения, многообразие земноводных. Сравнение с рыбами.	Урок контроля и коррекции знаний	Работа с учебником	Доклады Публикации	§ 38-39, вопр. и задания стр. 188, тренир.тесты
45.			Особенности внешнего строения пресмыкающихся.	Приспособленность пресмыкающихся к наземному образу жизни. Особенности внешнего строения и скелета приткой ящерицы.	Урок формирования умений и навыков, ключевых	Работа с учебником	Вопросы учебника	§ 40, вопр. стр. 193

					компетенций			
46.			Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся.	Особенности внутреннего строения пресмыкающихся на примере прыткой ящерицы в связи с наземным образом жизни. Годовой цикл жизни. Размножение и развитие.	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником	Вопросы учебника	§ 41, вопр. стр. 197, доклады, публикации, презентации (инд.)
47.			Многообразие пресмыкающихся.	Змеи, ужи, гадюки. Сходство и различие змей и ящериц. Ядовитый аппарат змеи. Действие змеиного яда. Предохранение от укусов змеи и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Значение змей в природе и в жизни человека на примере Свердловской области. Другие группы пресмыкающихся: черепахи, крокодилы.	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником	Доклады Публикации Презентации	§ 42, вопр. стр. 201, сообщения
48.			Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Древние пресмыкающиеся.	Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся. Разнообразие древних пресмыкающихся. Причины их вымирания. Происхождение пресмыкающихся от древних земноводных.	Урок-конференция	Деловая игра	Сообщения	§ 43, вопр. стр. 204, тренир. тесты
49.			Тематическое тестирование.	Особенности строения, процессов жизнедеятельности, размножения, многообразие	Урок контроля и коррекции знаний	Письменное тестирование.	Тесты	Работа над ошибками (тесты)

				пресмыкающихся. Сравнение с земноводными.				
50.			Особенности внешнего строения птиц.	Среда обитания птиц. Особенности внешнего строения птиц. Приспособленность к полету. Типы перьев. Строение перьев.	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником Лаб.раб. № 8 «Внешнее строение птицы. Строение перьев».	Вопросы учебника	§ 44, вопр. стр. 209
51.			Опорно-двигательная система птиц.	Особенности строения скелета в связи с полётом.	Урок усвоения новых знаний	Рассказ Лаб.раб. № 9 «Строение скелета птицы».	Вопросы учебника	§ 45, вопр. стр. 213
52.			Внутреннее строение птиц.	Интенсивность обмена веществ. Теплокровность. Усложнение нервной системы, органов чувств, поведения, покровов, внутреннего строения по сравнению с пресмыкающимися.	Урок усвоения новых знаний	Объяснительно-иллюстративный	Карточки-задания	§ 46, вопр. стр. 218
53.			Размножение и развитие птиц.	Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления. Перелеты птиц.	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником	Вопросы учебника	§ 47-48, вопр. стр. 221, 228, доклады, публикации
54.			Многообразие птиц. Систематические и экологические группы птиц.	Многообразие птиц. Страусовые (бескилевые) птицы. Пингвины. Килегрудые птицы. Распространение. Особенности строения и приспособления к	Урок формирования умений и навыков, ключевых	Демонстрация к\ф «Отряды класса Птицы».	Доклады Публикации	§ 49, вопр. стр. 237, доклады, публикации,

				<p>условиям обитания. Образ жизни.</p> <p>Экологические группы птиц.</p> <p>Птицы лесов, водоемов и их побережий, открытых пространств.</p> <p>Растительные, насекомоядные, хищные и всеядные птицы.</p>	компетенций			презентации
55.			Значение и охрана птиц.	<p>Происхождение птиц от древних пресмыкающихся. Археоптерикс. Охрана и привлечение птиц. Роль птиц в биогеоценозах и в жизни человека. Промысловые птицы, их рациональное использование и охрана. Домашние птицы. Происхождение и важнейшие породы домашних птиц, их использование человеком. Птицеводство на территории Свердловской области.</p>	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Беседа	<p>Презентации</p> <p>Публикации</p> <p>Доклады</p>	<p>§ 50,</p> <p>вопр. и задания стр. 242, тренир. тесты</p>
56.			Тематическое тестирование.	Особенности строения, процессов жизнедеятельности, размножения, многообразие, систематика птиц. Сравнение с пресмыкающимися.	Урок контроля и коррекции знаний	Письменное тестирование.	Тесты	Работа над ошибками (тесты)
57.			Особенности внешнего строения млекопитающих.	<p>Места обитания млекопитающих. Особенности внешнего строения. Усложнение строения покровов</p>	Урок формирования умений и навыков,	Работа с учебником	Вопросы учебника	<p>§ 51,</p> <p>вопр. стр. 246</p>

					ключевых компетенций			
58.			Внутреннее строение млекопитающих.	Особенности внутреннего строения. Усложнение строения опорно-двигательной и нервной систем, органов чувств, поведения по сравнению с пресмыкающимися.	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником Лаб.раб. № 10 «Строение скелета млекопитающих».	Вопросы учебника	§ 52 вопр.стр.254
59.			Размножение и развитие млекопитающих.	Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником	Вопросы учебника	§ 53 вопр. стр. 258
60.			Происхождение и многообразие млекопитающих.	Предки млекопитающих - древние пресмыкающиеся. Многообразие млекопитающих. Яйцекладущие. Сумчатые и плацентарные. Особенности биологии. Районы распространения и разнообразие.	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником	Вопросы учебника	§ 53-54 вопр. стр. 257-261
61.			Отряды: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные.	Важнейшие отряды плацентарных, особенности их биологии. Насекомоядные. Рукокрылые. Грызуны. Зайцеобразные. Хищные (Псовые, Кошачьи, Куньи, Медвежьи).	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником Демонстрация к\ф «Отряды класса Млекопитающие».	Вопросы учебника	§ 55, вопр. стр. 268
62.	.		Отряды: Ластоногие,	Важнейшие отряды	Урок	Работа с учебником	Вопросы	§ 56-57,

			Китообразные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Хоботные, Приматы.	плацентарных, особенности их биологии. Отряды: Ластоногие, Китообразные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Хоботные.	формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Демонстрация к\ф «Отряды класса Млекопитающие».	учебника	вопр. стр. 274, 275 сообщения (инд.)
63.			Экологические группы млекопитающих.	Приматы. Основные экологические группы млекопитающих: лесные, открытых пространств, водоемов и их побережий, почвенные.	Урок-конференция	Деловая игра	Сообщения	§ 58, вопр. стр. 279
64.			Значение млекопитающих для человека.	Домашние звери. Разнообразие пород и их использование человеком. Дикие предки домашних животных. Значение млекопитающих. Регулирование их численности в природе и в антропогенных ландшафтах Свердловской области. Промысел и промысловые звери, акклиматизация и реакклиматизация зверей. Экологическая и экономическая целесообразность акклиматизации. Рациональное использование и охрана млекопитающих в Свердловской области.	Урок-игра	Викторина	Вопросы-задания	§ 59, вопр. стр. 285, задания стр. 286-287
65.			Тематическое тестирование.	Особенности строения, процессов жизнедеятельности, размножения, многообразие, систематика млекопитающих.	Урок контроля и коррекции знаний	Письменное тестирование.	Тесты	Работа над ошибками (тесты)

				Сравнение с пресмыкающимися.				
66.			Доказательства эволюции животного мира.	Историческое развитие животного мира, палеонтологические, эмбриональные, сравнительно-анатомические доказательства.	Урок усвоения новых знаний	Объяснительно-иллюстративный	Карточки-задания	§ 60, вопр. стр. 292
67.			Основные этапы развития животного мира на Земле.	Основные этапы развития животного мира на Земле. Понятие об эволюции. Разнообразие животного мира как результат эволюции живой природы. Биологическое разнообразие как основа устойчивого развития природы и общества.	Урок формирования умений и навыков, ключевых компетенций	Работа с учебником	Вопросы учебника	§ 61, вопр. стр. 298
68.			Место и роль животных в природных сообществах.	Естественные природные и культурные сообщества организмов (биогеоценозы и агроценозы). Понятие о биогеоценозе и экосистеме. Трофические связи в природных сообществах. Цепи питания. Экологические ниши. Численность животных в природе и причины ее колебаний. Колебание численности животных в агроценозах.	Урок усвоения новых знаний	Беседа <i>Внеур.раб.: экск. № 2(городской парк культуры и отдыха)</i>	Карточки-задания	Стр.295, задания стр. 298, тренир.тесты
69.			Многообразие животного мира.	Животный мир как многообразие организмов, популяций, видов и сообществ. Уровни организации	Урок-экскурсия	<i>Экскурсия № 3 (городской краеведческий музей).</i>	Вопросы-задания	Подготовка сообщений

				живой природы.				
70.			Охрана и рациональное использование животных.	Охрана и рациональное использование животных. Роль человека и общества в сохранении многообразия животного мира на нашей планете.	Урок-конференция	Деловая игра	Сообщения	