

Рабочая программа по биологии
7 класс
(2 часа в неделю, 68 часов за год)

1. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в РФ» №273 от 21.12.2012г
2. «Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1089 от 5.03.2004г,
3. Федерального базисного учебного плана, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1312 от 9 марта 2004 г.
4. Авторской программы под редакцией И.Н. Пономарёвой.; Т.С. Сухова.; В.И. Строганова и т.д. для 5-11 классов – М.: Издательский центр «Вентана-Граф». 2012г. – 176с. и предметной линии учебников И.Н. Пономарёвой.

Учебник: В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко. Биология (ФГОС). Издательский центр «Вентана-Граф», 20017. Входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2017 - 2018 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 декабря 2011 г. № 2885. Учебник имеет гриф «Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации».

В соответствии с федеральным базисным учебным планом в рамках основного общего

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Гаровка – 2
Хабаровского муниципального района
Хабаровского края



СОГЛАСОВАНО

заместитель директора
по УВР
« 30 » 08 2019

И.А. Скригова

РАССМОТРЕНО

руководитель МО
учителей
естественно - исторического
цикла

О.В. Маслова

Протокол № 1
от « 30 » 08 2019г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: Биология (ФГОС ООО)
Классы: 7
Учебный год: 2019-2020
Составитель: Маслова О. В., учитель биологии
Квалификационная категория: соответствующие

2019 год

Муниципального района Хабаровского края данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 7 классе в объеме 2 часа в неделю.

Изучение зоологии проводится в течение одного учебного года. Курс зоологии имеет комплексный характер, включая основы различных зоологических наук: морфологии, анатомии, гистологии, эмбриологии, физиологии, систематики, экологии, зоогеографии, палеозоологии, содержание которых дидактически переработано и адаптировано к возрасту и жизненному опыту учащихся. Он является продолжением курса ботаники и частью специального цикла биологических дисциплин о животном мире.

В процессе изучения зоологии учащиеся знакомятся с многообразием животного мира и его системой, отражающей родственные отношения между организмами и историю развития животного мира.

Чтобы обеспечить понимание учащимися родственных отношений между организмами, систему животного мира, отражающую длительную эволюцию животных, изучение ведется от простейших к млекопитающим.

Программа разработана в соответствии с учебным планом для ступени основного общего образования.

Количество лабораторных работ за год – 10

Экскурсий за год – 2

Цели изучения курса

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

- * овладение знаниями о живой природе, основными методами ее изучения, учебными умениями;
- * овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- * развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- * формирование на базе знаний и умений научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;
- * воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- * установление гармоничных отношений учащихся с природой, со всем живым как главной ценностью на земле;
- * подготовка школьников к практической деятельности в области сельского хозяйства, медицины, здравоохранения.
- * 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.

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

Рабочая программа направлена на изучение курса биологии на базовом уровне в 7-х классах.

Биологическое образование реализует основные **задачи**:

Личностные:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

Метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные:

- формирование системы научных знаний о живой природе на примере организмов Царства Животные, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;
- формирование систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

- формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

- освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, ухода за домашними животными.

Критерии оценивания

Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта.
2. Выполнил работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.
3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все

опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.

4. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.

5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.

2. Или было допущено два-три недочета.

3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

4. Или эксперимент проведен не полностью.

5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.

3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.

4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".

4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка знаний, умений и навыков, обучающихся по биологии, природоведению по программе VII вида

Отметка «5» полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника, четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы научные термины, для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов, ответ самостоятельный.

Отметка «4»: раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятие и использованы научные термины, ответ самостоятельные, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах в обобщениях из наблюдения, и опытов.

Отметка «3» : усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно определение понятия недостаточно четкие, не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении, допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка «2» - основное содержание учебного материала не раскрыто, не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя, допущены грубые ошибки в определении понятие, при использовании терминологии.

Отметка «1» - ответ на вопрос не дан.

Оценка практических умений учащихся. Оценка умений ставить опыты.

Отметка «5» правильно определена цель опыта, самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта, научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Отметка «4» правильно определена цель опыта, самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов при закладке опыта допускаются, 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта, в описании наблюдения допущены неточности, выводы неполные.

Отметка «3» правильно определена цель опыта, подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя, допущены неточности и ошибка в закладке опыта, описании наблюдения, формировании выводов.

Отметка «2» не определена самостоятельно цель опыта, не подготовлено нужное оборудование, допущены существенные ошибки при закладке опыта и его оформлении.

Отметка «1» полное неумение заложить и оформить опыт.

Оценка умений проводить наблюдения

Учитель должен учитывать: правильность проведения, умение выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдения и в выводах.

Отметка «5» правильно по заданию проведено наблюдение, выделены существенные признаки, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения и выводы.

Отметка «4» правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные, допущена небрежность в оформлении наблюдения и выводов.

Отметка «3» допущены неточности, 1-2 ошибки в проведении наблюдения по заданию учителя, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдения и выводов.

Отметка «2» не определена самостоятельно цель наблюдения, не подготовлено нужное оборудование, допущены существенные ошибки при проведении наблюдения и его оформлении.

Отметка «1» ставится в том случае, если общение не осуществилось, высказывания обучающихся не соответствовали поставленной коммуникативной задачей, значительные отклонения от языковых норм не позволяют понять сказанное.

Литература и средства обучения.

Основная литература:

1. В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко. Биология. 7 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / Под редакцией проф В.М. Константинова. – М.: Вентана-Граф, 2017
2. С.В. Суматохин, В.С. Кучменко. Биология. 7 класс. Рабочая тетрадь № 1. – М.: Вентана-Граф, 2015.
3. С.В. Суматохин, В.С. Кучменко. Биология. 7 класс. Рабочая тетрадь № 2. – М.: Вентана-Граф, 2015.
4. Кучменко В.С., Суматохин С.В. Биология. Животные: 7 класс. Методическое пособие. – М.: Вентана - Граф, 2006.-176 с.
5. Тихонова Л.В. Дидактические карточки-задания по биологии: 7 класс. К учебнику В.М. Константинова и др. «Биология. Животные.7 класс» /Л.В.Тихонова, В.Б. Захаров, В.А. Игнатов.- М.: Издательство «Экзамен»,2008.-80 с.
6. «Контрольно-измерительные материалы. Биология. 7 класс», М.: Вако, 2010
7. ЦОРы, В. М. Константинов.

Дополнительная литература:

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»
1. <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.
2. <http://bird.geoman.ru/> - Птицы

3. <http://invertebrates.geoman.ru/> - Насекомые
4. <http://animal.geoman.ru/> - Животные
5. <http://fish.geoman.ru/> - Рыбы
6. <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.
7. <http://www.moscowzoo.ru/> - Московский зоопарк
8. <http://www.paleo.ru/museum/> - Палеонтологический музей
9. <http://zmmu.msu.ru/> - Зоологический музей Московского университета
10. <http://iceage.ru/> - Музей-театр «Наш ледниковый период».
11. videouroki.net

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Результаты освоения курса биологии в 7 классе: личностные, метапредметные, предметные

личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе,
- сформированности познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- эстетического отношения к живым объектам;
- освоение социальных норм и правил поведения;
- развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора;
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

метапредметные результаты:

регулятивные УУД:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

познавательные УУД:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать.

проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научнопопулярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

- формирование и развитие компетентности в области использования, информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

коммуникативные УУД:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

предметные результаты:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;

- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов животных;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, роли человека в природе, родства общности происхождения растений и животных;

- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем;

- ознакомление с приёмами выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними.

В результате освоения курса биологии 7 класса ученик научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов:

- строение, функции клеток животных;

- строение и жизнедеятельность (особенности питания, дыхания, передвижения веществ, выделения конечных продуктов жизнедеятельности, размножения, роста и развития) животного организма;

- среды обитания организмов, экологические факторы;

- применять методы биологической науки для изучения организмов: *наблюдать*

- сезонные изменения в жизни животных;

- результаты опытов по изучению жизнедеятельности живых организмов.

- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов и общих биологических закономерностей, свойственных живой природе, а именно:

- называть:*

- общие признаки живого организма; основные систематические категории, признаки царств живой природы, подцарств, типов и классов животных; причины и результаты эволюции животных.

распознавать:

- организмы животных; клетки, ткани, органы и системы органов животных; наиболее распространённые виды животных Республики Хакасия; животных разных классов и типов.

приводить примеры:

- усложнения животных в процессе эволюции; природных сообществ; приспособленности животных к среде обитания; наиболее распространённых видов и пород животных.

обосновывать:

- взаимосвязь строения и функций органов и систем органов, организма и среды;
- влияние деятельности человека на многообразие видов животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности.

сравнивать:

- строение и функции клеток растений и животных; типы животных, классы хордовых, царства живой природы.

делать выводы:

- об усложнении животного мира в процессе эволюции, ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Ученик получит возможность научиться:

- соблюдать правила:
 - работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
 - приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
 - проведения простейших опытов изучения поведения животных;
 - бережного отношения к организмам, природным сообществам, поведения в природе;
 - здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены.
- использовать приёмы оказания первой помощи при укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.
- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

Рабочая программа по биологии для 7 класса продолжает изучение биологии, начатое в 6 классе основной школы, одновременно являясь пропедевтической основой для изучения биологии в старшей школе. При этом программа построена таким образом, чтобы исключить как дублирование учебного материала, так и ненужное опережение.

Нумерация лабораторных работ (в связи со спецификой курса) дана в соответствии с их расположением в перечне лабораторных и практических работ, представленном в Примерной программе. В перечень лабораторных работ внесены изменения в соответствии с материальной базой кабинета биологии. Все лабораторные и практические работы являются этапами комбинированных уроков и оцениваются по усмотрению учителя.

3. Содержание учебного предмета, курса:

Тема 1. Общие сведения о многообразии животных и их жизни. (8 часов)

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

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

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

Зависимость жизни животных от человека. Негативное и позитивное отношение к животным. Охрана животного мира. Роль организаций в сохранении природных богатств. Редкие и исчезающие виды животных. Красная книга.

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

Краткая история развития зоологии. Достижения современной зоологии.

Тема 2. Подцарство Простейшие или Одноклеточные животные. (4 часа)

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

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

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

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

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

Значение простейших в природе и жизни человека.

Лабораторная работа №1

Изучение строения инфузории-туфельки.

Тема 3. Подцарство Многоклеточные. Тип кишечнополостные (3 ч)

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

Морские кишечнополостные. Их многообразие и значение. Коралловые полипы и медузы.

Значение кишечнополостных в природе и жизни человека.

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

Тема 4. Типы; Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6 часов)

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

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

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

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

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

Кольчатые черви. Многообразие. Дождевой червь. Среда обитания. Внешнее и внутреннее строение. Понятие о тканях и органах. Движение. Пищеварение, кровообращение, выделение, дыхание. Размножение и развитие. Значение и место дождевых червей в биогеоценозах.

Значение червей и их место в истории развития животного мира.

Лабораторные работы:

№2 Внешнее строение дождевого червя.

№3 Внутреннее строение дождевого червя.

Обобщение знаний по теме «Типы; Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви»

Тема 5. Тип Моллюски (4 часа)

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

Класс Брюхоногие моллюски. Большой прудовик (виноградная улитка) и голый слизень. Их приспособленность к среде обитания. Строение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие. Роль в природе и практическое значение.

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

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

Лабораторные работы №4

Изучение и сравнение внешнего строения моллюсков.

Изучение раковин различных пресноводных и морских моллюсков.

Обобщение знаний по теме «Тип Моллюски»

Тема 6. Тип Членистоногие (8 часов)

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

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

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

Клещи. Места обитания, паразитический образ жизни. Особенности внешнего строения и поведения. Перенос клещами возбудителей болезней. Клещевой энцефалит. Меры защиты от клещей. Оказание первой помощи при укусе клеща. Роль паукообразных в природе и их значение для человека.

Класс Насекомые. Общая характеристика класса. Многообразие насекомых. Особенности строения насекомого (на примере любого крупного насекомого). Передвижение. Питание. Дыхание. Размножение и развитие насекомых. Типы развития. Важнейшие отряды насекомых с неполным превращением: Прямокрылые, Равнокрылые и Клопы. Важнейшие отряды насекомых с полным

превращением: Бабочки, Стрекозы, Жесткокрылые (Жуки), Двукрылые, Перепончатокрылые. Насекомые, наносящие вред лесным и сельскохозяйственным растениям.

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

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

Лабораторные работы №5.

Изучение внешнего строения насекомого.

Обобщение знаний по теме «Тип Членистоногие».

Тема 7. Тип Хордовые (35 часа)

Краткая характеристика типа хордовых.

Подтип Бесчерепные (1 ч)

Ланцетник – представитель бесчерепных. Местообитание и особенности строения ланцетника.

Практическое значение ланцетника.

Тема 7.1 Подтип Черепные. Надкласс Рыбы (5 часов)

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

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

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

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

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

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

Лабораторные работы: №6; №7

Наблюдение за живыми рыбами. Изучение их внешнего строения.

Определение возраста рыбы по чешуе. Изучение внутреннего строения рыбы.

Обобщение знаний по теме «Подтип Черепные. Надкласс Рыбы»

Тема 7.2 Класс Земноводные (4 часов)

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

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

Вымершие земноводные. Происхождение земноводных.

Лабораторные работы:

Обобщение знаний по теме «Класс Земноводные»

Тема 7.3. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (5 часа)

Общая характеристика класса. Наземно-воздушная среда обитания.

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

Змеи: ужи, гадюки (или другие представители в зависимости от местных условий). Сходство и различие змей и ящериц.

Ядовитый аппарат змей. Действие змеиного яда. Предохранение от укусов змей и первая помощь при укусе ядовитой змеи. Значение змей в природе и жизни человека.

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

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

Обобщение знаний по теме «Класс Пресмыкающиеся»

Тема 7.4. Класс Птицы (7 часов)

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

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

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

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

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

Лабораторные работы: №8; №9.

Изучение внешнего строения птицы.

Изучение перьевого покрова и различных типов перьев.

Обобщение знаний по теме «Класс Птицы».

Тема 7.5. Класс Млекопитающие, или Звери (9 часов)

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

Происхождение млекопитающих. Многообразие млекопитающих.

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

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

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

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

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

Значение млекопитающих. Регулирование их численности в природе и в антропогенных ландшафтах.

Промысел и промысловые звери. Акклиматизация и реакклиматизация зверей. Экологическая и экономическая целесообразность акклиматизации. Рациональное использование и охрана млекопитающих.

Лабораторные работы: №10

Изучение строения скелета млекопитающих.

Изучение внутреннего строения млекопитающего по готовым влажным препаратам

Обобщение знаний по теме «Класс Млекопитающие».

Тема 8. Развитие животного мира на Земле (3 час)

Историческое развитие животного мира, доказательства. Основные этапы развития животного мира на Земле. Понятие об эволюции. Разнообразие животного мира как результат эволюции живой природы.

Биологическое разнообразие как основа устойчивости развития природы и общества.

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

Обобщение, систематизация и контроль знаний по материалу курса биологии 7 класс

Заключение (1 час).

4. Тематический планирование по биологии в 7 классе

№	Наименование разделов, тем.	Всего часов
1.	Общие сведения о мире животных.	5
2.	Строение тела животных.	3
3.	Подцарство Простейшие или Одноклеточные животные.	4
4.	Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные.	3
5.	Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви.	6
6.	Тип Моллюски.	4
7.	Тип Членистоногие.	8
8.	Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Подтип Черепные. Надкласс Рыбы.	6
9.	Класс Земноводные, или Амфибии.	4
10.	Класс Пресмыкающиеся, или рептилии.	5
11.	Класс Птицы.	7
12.	Класс Млекопитающие, или Звери.	9
13.	Развитие животного мира на Земле.	3
	Заключение	1
	Всего	68

Календарно - тематический план лабораторных работ и экскурсий

Дата		Тема лабораторной работы, экскурсии
план	факт	
14.09.19		Экскурсия № 1. Многообразие животных в природе. Обитание в сообществах.
10.10.19		Лабораторная работа № 1. Строение и передвижение инфузории-туфельки.
16.11.19		Лабораторная работа № 2. Внешнее строение дождевого червя; передвижение; раздражимость.
16.11.19		Лабораторная работа № 3. Внутреннее строение дождевого червя.
28.11.19		Лабораторная работа № 4. Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков.
14.12.19		Лабораторная работа № 5. Внешнее строение насекомого.
		Лабораторная работа № 6. Внешнее строение и особенности передвижения рыбы.

		Лабораторная работа № 7. Внутреннее строение рыбы.
		Экскурсия № 2. Разнообразие животных родного края.
		Лабораторная работа № 8. Внешнее строение птицы. Строение перьев.
		Лабораторная работа № 9. Строение скелета птицы.
		Лабораторная работа № 10. Строение скелета млекопитающих

Календарно – тематическое планирование

Дата		№ урока	Наименование тем, разделов.	Домашнее задание
План	Факт			
Глава 1. Общие сведения о мире животных (5ч)				
05.09.19		1. (1)	Зоология - наука о животных.	§ 1, ответить на вопросы в конце § устно.
07.09.19		2. (2)	Животные и окружающая среда.	§ 2, задания 1,2 на стр. 17
12.09.19		3. (3)	Классификация животных и основные систематические группы.	§ 3, сообщения о животных Красной Книги
14.09.19		4. (4)	Влияние человека на животных. Экскурсия № 1. Многообразие животных в природе. Обитание в сообществах.	§ 4, составить отчет об экскурсии,
19.09.19		5. (5)	Краткая история развития зоологии.	§ 5, задание 1 на стр. 23.
Глава 2. Строение тела животных (3ч)				
21.09.19		1. (6)	Клетка.	§ 6, задания 1-3 на стр. 26
26.09.19		2. (7)	Ткани.	§ 7, задание 2 на стр. 32 (составить таблицу «Типы тканей»)

28.09.19		3. (8)	Органы и системы органов.	§ 7, задание 3 на стр. 32 устно
Глава 3. Подцарство Простейшие или Одноклеточные животные (4ч)				
03.10.19		1. (9)	Класс Саркодовые.	§ 8, задание 1,2 письменно, 2,3 устно
05.10.19		2. (10)	Класс Жгутиконосцы.	§ 9, задания 1-46 на стр. 41 устно
10.10.19		3. (11)	Тип Инфузории. Лабораторная работа № 1. Строение и передвижение инфузори- туфельки.	§ 10, задания 1-4 на стр. 46 устно
12.10.19		4. (12)	Многообразие простейших.	§ 11, задание в тетради: кроссворд
Глава 4. Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные (3 ч)				
17.10.19		1. (13)	Тип Кишечнополостные.	§ 12, задание в тетради
19.10.19		2. (14)	Морские Кишечнополостные.	§ 13, задания 1-4 на стр. 56
24.10.19		3. (15)	Обобщение по теме: «Простейшие и Кишечнополостные».	Задание в тетради: составить ребусы
Глава 5. Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6ч)				
26.10.19		1. (16)	Тип Плоские черви.	§ 14, задания 1-3 на стр. 66 письменно.

07.11.19		2. (17)	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни.	§ 15, сообщение многообразия и круглых червей
09.11.19		3. (18)	Тип Круглые черви. Класс Нематоды.	§ 16, задания 14 на стр. 75 письменно.
14.11.19		4. (19)	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви.	§ 17, задания 1-4 на стр. 80 письменно.
16.11.19		5. (20)	Класс Малощетинковые черви. Лабораторная работа № 2. Внешнее строение дождевого червя; передвижение; раздражимость. Лабораторная работа № 3. Внутреннее строение дождевого червя.	§ 18, задания 1-3 на стр. 85. Подготовить сообщение по теме задания 4 на стр.85
21.11.19		6. (21)	Обобщение по теме: «Типы: Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви».	§§ 6,7 повторить
Глава 6. Тип Моллюски (4ч)				
23.11.19		1. (22)	Общая характеристика типа.	§ 19, задания 1-3 на стр. 89. Подготовить сообщение о роли моллюсков в природе и в жизни человека
28.11.19		2. (23)	Класс Брюхоногие моллюски. Лабораторная работа № 4. Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков.	§ 20, задания 1,2 на стр. 94
30.11.19		3. (24)	Класс Двустворчатые моллюски.	§ 21, задания 1,4 устно, задание 2,3 письменно на стр. 100

05.12.19		4. (25)	Класс Головоногие моллюски.	§ 22, задания 1-3 на стр. 104
Глава 7. Тип Членистоногие (8ч)				
07.12.19		1. (26)	Класс Ракообразные.	§ 23, задания 1-3 письменно в тетради
12.12.19		2. (27)	Класс Паукообразные.	§ 24, 1, устно, 4 - сообщение на стр. 116
14.12.19		3. (28)	Класс Насекомые. Лабораторная работа № 5. Внешнее строение насекомого.	§ 25, задания 1-4 на стр. 120 устно
19.12.19		4. (29)	Типы развития и многообразие насекомых.	§ 26, задания 1,2 на стр. 126 письменно
21.12.19		5. (30)	Общественные насекомые – пчелы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых.	§ 27, ответить устно на вопросы 1-4 на стр. 129
26.12.19		6. (31)	Насекомые – вредители растений и переносчики заболеваний человека.	§ 28, ответить устно на вопросы 1-4 на стр. 129
28.12.19		7. (32)	Разнообразие членистоногих.	«Подведём итоги» задания 1-9 на стр. 132- 133. «Какие утверждения верны?» На стр. 133

		8. (33)	Обобщение по темам: «Моллюски. Членистоногие».	Составить кроссворд по темам: «Моллюски. Членистоногие»
Глава 8. Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Подтип Черепные. Надкласс Рыбы (6ч)				
		1. (34)	Хордовые. Примитивные формы.	§ 29,
		2.(35)	Рыбы: общая характеристика. Лабораторная работа № 6. Внешнее строение и особенности передвижения рыбы.	§ 30,
		3. (36)	Внутреннее строение рыб. Лабораторная работа № 7. Внутреннее строение рыбы.	§ 28,
		4. (37)	Особенности размножения рыб.	§ 28,
		5. (38)	Основные систематические группы рыб.	§ 28,
		6. (39)	Промысловые рыбы. Их использование и охрана.	§ 28,
Глава 9. Класс Земноводные, или Амфибии (4ч)				
		1. (40)	Среда обитания и строение земноводных.	
		2. (41)	Строение и деятельность систем внутренних органов.	
		3. (42)	Годовой цикл жизни земноводных и происхождение	
		4. (43)	Многообразие и значение земноводных.	
Глава 10. Класс Пресмыкающиеся, или рептилии (5ч)				

		1. (44)	Внешнее строение и скелет рептилий.	
		2. (45)	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся.	
		3. (46)	Многообразие пресмыкающихся.	
		4. (47)	Экскурсия № 2. Разнообразие животных родного края.	
		5. (48)	Обобщение по темам: «Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся».	
Глава 11. Класс Птицы (7ч)				
		1. (49)	Среда обитания. Внешнее строение птиц. Лабораторная работа № 8. Внешнее строение птицы. Строение перьев.	
		2. (50)	Опорно-двигательная система птиц. Лабораторная работа № 9. Строение скелета птицы.	
		3. (51)	Внутреннее строение птиц.	
		4. (52)	Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл. Сезонные явления в жизни птиц.	
		5. (53)	Многообразие птиц.	
		6. (54)	Значение и охрана птиц. Знакомство с птицами природных зон.	
		7. (55)	Обобщение по теме «Птицы».	
Глава 12. Класс Млекопитающие, или Звери (9 часов)				

		1. (56)	Внешнее строение млекопитающих. Среды жизни и места обитания. Лабораторная работа № 10. Строение скелета млекопитающих	
		2. (57)	Внутреннее строение млекопитающих: опорно-двигательная и нервная системы.	
		3. (58)	Внутреннее строение млекопитающих: пищеварительная, дыхательная, кровеносная и выделительная системы.	
		4. (59)	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение и многообразие.	
		5. (60)	Высшие, или Плацентарные звери: Насекомоядные, Рукокрылые, Грызуны, Зайцеобразные, Хищные.	
		6. (61)	Отряды: Ластоногие, Китообразные, Парнокопытные. Непарнокопытные, Хоботные.	
		7. (62)	Отряд Приматы. Экологические группы млекопитающих.	
		8. (63)	Значение Млекопитающих для человека. Домашние и дикие звери.	
		9. (64)	Обобщение по теме «Млекопитающие».	
Глава 13. Развитие животного мира на Земле (3 часа)				
		1. (65)	Историческое развитие животного мира. Доказательства эволюции. Основные этапы развития животного мира на Земле.	
		2. (66)	Современный животный мир – результат длительного исторического развития.	
		3. (67)	Роль человека и общества в сохранении многообразия животного мира на нашей планете.	
		68	Заключение. Что мы узнали за год?	

