

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 4 г. Балтийска

Принято  
на педагогическом совете  
29 июня 2018 года

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ СОШ №4  
Л.Н. Чапля  
29 июня 2018 года  
Приказ № 197 от 29 июня 2018 года



Рабочая программа учебного предмета  
«Биология»

7 класс, базовый уровень

Балтийск

2018год

## **1. Пояснительная записка**

Основой для рабочей программы по биологии на 2018-2019 учебный год в 7 классе МБОУ СОШ № 4 являются:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 года № 1897, с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки РФ от 29.12.2014 года № 1644 «О внесении изменений в приказ 17.12.2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки РФ, от 31.12.2015 года № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2010 года № 1897»
  2. Программа основного общего образования по биологии для 5–9 классов авторов: И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой (Москва, Издательский центр Вентана-Граф, 2012)
- Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №4

Согласно действующему учебному плану, тематический план предусматривает в 7 классе обучение в объеме 2 часа в неделю, 70 часов в год. Из них внутрипредметный модуль «Природа родного края» -12ч.

Программа соответствует учебнику: Биология: 7класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / В.М.Константинов, В.Г.Бабенко, В.С.Кучменко. – М.: Вентана-Граф.

## **2. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

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

➤ **Личностными результатами являются следующие умения:**

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровые берегающих технологий;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни;
- сформированности познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе

образовательной, общественно полезной, 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.

➤ **Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД):**

❖ **Регулятивные УУД:**

- умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы;
- осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном;
- оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
- 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.

❖ **Личностные УУД:**

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

❖ **Коммуникативные УУД:**

- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- 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;
- формировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

❖ **Познавательные УУД:**

- умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками;
- анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках;

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

➤ **Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:**

- 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;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- объяснять роль животных в сообществах и их взаимное влияние друг на друга;
- приводить примеры приспособлений животных к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов;
- определять основные органы, системы органов животных;
- понимать смысл биологических терминов;
- соблюдать и объяснять правила поведения в природе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
- значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека.

Виды деятельности, направленные на достижение результата

№ п/п	Тема урока	Виды учебной деятельности обучающихся
<b>Тема 1. Общие сведения о мире животных(5 ч)</b>		
1	Зоология — наука о животных. <b>Экскурсия</b> «Разнообразии животных в природе».	Выявлять признаки сходства и различий животных и растений. Приводить примеры различных представителей царства Животные. Анализировать и оценивать роль животных в экосистемах, в жизни человека.
2	Животные и окружающая среда.	Пояснять на конкретных примерах распространение животных в различных средах жизни. Сравнить и характеризовать внешние признаки животных различных сред обитания по рисункам. Различать понятия «среда жизни», «среда обитания», «место обитания». Описывать влияние экологических факторов на животных. Доказывать наличие взаимосвязей между животными в природе. Определять роль вида в биоценозе.

		Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщений по теме «Животные и окружающая среда».
3	Классификация животных и основные систематические группы.	Называть принципы, являющиеся основой классификации организмов. Характеризовать критерии основной единицы классификации. Устанавливать систематическое положение (соподчинение) различных таксонов на конкретных примерах.
4	Влияние человека на животных.	Описывать формы влияния человека на животных. Оценивать результаты влияния человека с этической точки зрения. Устанавливать взаимосвязь численности отдельных видов животных и их взаимоотношений в природе Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщения о сокращении численности отдельных видов животных.
5	Влияние человека на животных. Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие сведения о мире животных».	Характеризовать пути развития зоологии. Определять роль отечественных учёных в развитии зоологии. Анализировать достижения К. Линнея и Ч. Дарвина в области биологической науки. Называть представителей животных. Описывать характерные признаки животных и особенности их поведения.
<b>Тема 2. Строение тела животных (3 ч)</b>		
6	Клетка.	Сравнивать клетки животных и растений. Называть клеточные структуры животной клетки. Делать выводы о причинах сходства и различий животной и растительной клеток. Устанавливать взаимосвязь строения животной клетки с типом питания.
7	Ткани.	Называть типы тканей животных. Устанавливать взаимосвязь строения тканей с их функциями.
8	Органы и системы органов. Обобщение знаний по теме "Строение тела животных".	Характеризовать органы и системы органов животных. Приводить примеры взаимосвязи систем органов в организме. Высказывать предположения о последствиях нарушения взаимосвязи органов и систем органов для организма. Описывать взаимосвязь образа жизни животного и типа симметрии тела. Систематизировать материал по теме, используя форму таблицы.
<b>Тема 3. Царство Простейшие, или</b>		

<b>Одноклеточные (4 ч)</b>		
9	Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые.	Выявлять характерные признаки подцарства Простейшие, или Одноклеточные, типа Саркодовые и жгутиконосцы. Распознавать представителей класса Саркодовые на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Устанавливать взаимосвязь строения и функций организма на примере амёбы-протей. Обосновывать роль простейших в экосистемах.
10	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы.	Характеризовать среду обитания жгутиконосцев. Устанавливать взаимосвязь характера питания и условий среды. Обосновывать вывод о промежуточном положении эвглены зелёной. Приводить доказательства более сложной организации колониальных форм жгутиковых. Раскрывать роль жгутиконосцев в экосистемах.
11	Тип Инфузории. <i>Лабораторная работа № 1</i> «Строение и передвижение инфузории-туфельки».	Выявлять характерные признаки типа Инфузории. Приводить примеры и характеризовать черты усложнения организации инфузорий по сравнению с саркожгутиконосцами. Наблюдать простейших под микроскопом. Фиксировать результаты наблюдений. Обобщать их, делать выводы. Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
12	Значение простейших. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные».	Объяснять происхождение простейших. Распознавать представителей простейших-паразитов на микропрепаратах, рисунках, фотографиях. Приводить доказательства необходимости выполнения санитарно-гигиенических норм в целях профилактики заболеваний, вызываемых простейшими. Выявлять характерные особенности животных по сравнению с растениями. Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности организмов и условий среды. Формулировать вывод о роли простейших в природе.
<b>Тема 4. Подцарство Многоклеточные (2 ч)</b>		
13	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность.	Описывать основные признаки подцарства Многоклеточные. Называть представителей типа кишечнополостных. Выделять общие черты строения. Объяснять на примере наличие

		лучевой симметрии у кишечнорастворимых. Характеризовать признаки более сложной организации в сравнении с простейшими.
14	Разнообразие кишечнорастворимых. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Многоклеточные».	<p>Определять представителей типа на рисунках, фотографиях, живых объектах.</p> <p>Характеризовать отличительные признаки классов кишечнорастворимых, используя рисунки учебника.</p> <p>Выявлять черты сходства и различий жизненных циклов гидроидных и сцифоидных медуз. Устанавливать взаимосвязь строения, образа жизни и функций организма кишечнорастворимых.</p> <p>Называть признаки, свидетельствующие о древнем происхождении кишечнорастворимых.</p> <p>Раскрывать роль кишечнорастворимых в экосистемах.</p> <p>Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы.</p>
<b>Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6 ч)</b>		
15	Тип Плоские черви. Общая характеристика.	<p>Описывать основные признаки типа Плоские черви. Называть основных представителей класса Ресничные черви.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов ресничных червей.</p> <p>Приводить доказательства более сложной организации плоских червей по сравнению с кишечнорастворимыми.</p>
16	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики.	<p>Называть характерные черты строения сосальщиков и ленточных червей, используя рисунки учебника.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь строения червей-паразитов и среды их обитания.</p> <p>Распознавать представителей классов плоских червей на рисунках, фотографиях. Соблюдать санитарно-гигиенические требования в повседневной жизни в целях предупреждения заражения паразитическими червями.</p>
17	Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика.	<p>Описывать характерные черты строения круглых червей. Распознавать представителей класса на рисунках и фотографиях.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь строения и функций организма и образа его жизни.</p> <p>Находить признаки отличия первичной полости от кишечной. Соблюдать правила личной гигиены в целях профилактики заражения круглыми червями.</p>
18	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс	Называть черты более высокой организации кольчатых червей по сравнению с круглыми.

	Многощетинковые черви.	Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях. Характеризовать черты усложнения строения систем внутренних органов. Формулировать вывод об уровне строения органов чувств.
19	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Малощетинковые черви. <i>Лабораторная работа № 2</i> «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость». <i>Лабораторная работа № 3</i> «Внутреннее строение дождевого червя».	Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях. Устанавливать взаимосвязь строения дождевого червя с его обитанием в почве. Обосновывать роль малощетинковых червей в почвообразовании. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации учебного проекта о роли кольчатых червей в почвообразовании. Наблюдать и фиксировать результаты наблюдений. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
20	Контрольно – обобщающий урок по темам 1-5: «Общие сведения о мире животных», «Строение тела животных», «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные», «Подцарство Многоклеточные», «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви».	Обобщать и систематизировать знания по темам, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы тем. Выполнять разного уровня сложности тестовые задания: базового, повышенного и высокого. Выполнять задания: с выбором одного правильного ответа; на выбор нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов; на установление соответствия; на определение последовательности действий, процессов и явлений; со свободным кратким и развернутым ответом.
<b>Тема 6. Тип Моллюски (4 ч)</b>		
21	Общая характеристика типа Моллюски.	Характеризовать особенности строения представителей различных классов моллюсков. Называть основные черты сходства и различия внутреннего строения моллюсков и кольчатых червей. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Устанавливать взаимосвязь малоподвижного образа жизни моллюсков и их организации.
22	Класс Брюхоногие моллюски.	Распознавать и сравнивать внешнее строение представителей класса на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Устанавливать взаимосвязь между строением и функциями внутренних органов. Характеризовать способы питания брюхоногих моллюсков. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о



		роли брюхоногих моллюсков в экосистемах.
23	Класс Двустворчатые моллюски. <i>Лабораторная работа № 4</i> «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков».	Различать и определять двустворчатых моллюсков на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Объяснять взаимосвязь образа жизни и особенностей строения двустворчатых моллюсков. Характеризовать черты приспособленности моллюсков к среде обитания. Формулировать вывод о роли двустворчатых моллюсков в водных экосистемах, в жизни человека. Устанавливать сходство и различия в строении раковин моллюсков. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
24	Класс Головоногие моллюски. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Моллюски».	Выделять характерные признаки класса головоногих моллюсков. Определять и классифицировать представителей различных классов моллюсков, используя рисунки, фотографии, натуральные объекты. Аргументировать наличие более сложной организации у головоногих моллюсков. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации реферата о роли моллюсков в природе и в жизни человека. Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме.
<b>Тема 7. Тип Членистоногие (7 ч)</b>		
25	Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные.	Выявлять общие признаки классов типа Членистоногие. Определять и классифицировать представителей класса Ракообразные по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Устанавливать взаимосвязь строения и среды обитания речного рака. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о разнообразии ракообразных.
26	Класс Паукообразные.	Выявлять характерные признаки класса Паукообразные. Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях, в коллекциях. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Устанавливать взаимосвязь строения паукообразных и их образа жизни (хищничество, паразитизм). Аргументировать необходимость соблюдения мер защиты от заражения клещевым энцефалитом.
27	Класс Насекомые. <i>Лабораторная работа № 5</i>	Выявлять характерные признаки класса Насекомые. Определять и классифицировать

	«Внешнее строение насекомого».	представителей класса по рисункам, фотографиям, коллекциям. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Выявлять характерные признаки насекомых, описывать их при выполнении лабораторной работы. Устанавливать взаимосвязь внутреннего строения и процессов жизнедеятельности насекомых. Наблюдать, фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
28	Типы развития насекомых.	Характеризовать типы развития насекомых. Объяснять принципы классификации насекомых. Устанавливать систематическую принадлежность насекомых. Выявлять различия в развитии насекомых с полным и неполным превращением.
29	Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых.	Называть состав семьи общественных насекомых на примере пчёл, муравьёв. Характеризовать функции членов семьи, способы координации их действий. Объяснять роль полезных насекомых и особенности их жизнедеятельности. Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов насекомых. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации учебных проектов о разнообразии насекомых. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем, таблиц.
30	Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний Человека. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Членистоногие».	Называть насекомых, приносящих вред сельскохозяйственным культурам. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Характеризовать последствия воздействия вредных для человека насекомых на организм человека и животных. Описывать методы борьбы с насекомыми — вредителями и переносчиками заболеваний. Устанавливать взаимосвязи среды обитания, строения и особенности жизнедеятельности насекомых. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем, таблиц.
31	Контрольно – обобщающий урок по темам 6-7: «Тип Моллюски», «Тип Членистоногие».	Обобщать и систематизировать знания по темам, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы тем. Выполнять разного уровня сложности тестовые задания: базового, повышенного и высокого. Выполнять задания: с выбором одного правильного ответа; на

		выбор нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов; на установление соответствия; на определение последовательности действий, процессов и явлений; со свободным кратким и развернутым ответом.
<b>Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (6 ч)</b>		
32	Хордовые. Примитивные формы.	Выделять основные признаки хордовых. Характеризовать принципы разделения типа Хордовые на подтипы. Объяснять особенности внутреннего строения хордовых на примере ланцетника. Обосновывать роль ланцетников для изучения эволюции хордовых. Аргументировать выводы об усложнении организации хордовых по сравнению с беспозвоночными.
33	Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение. <i>Лабораторная работа № 6</i> «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы».	Характеризовать особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде. Наблюдать и описывать внешнее строение и особенности передвижения рыб в ходе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила поведения в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
34	Внутреннее строение рыб.	Устанавливать взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функций. Выявлять характерные черты строения систем внутренних органов. Сравнить особенности строения и функций внутренних органов рыб и ланцетника. Характеризовать черты усложнения организации рыб.
35	Особенности размножения рыб. <i>Лабораторная работа № 7</i> «Внутреннее строение рыбы».	Характеризовать особенности размножения рыб в связи с обитанием в водной среде. Описывать различное поведение рыб при появлении потомства и черты приспособленности к его сохранению. Оценивать роль миграций в жизни рыб. Наблюдать и описывать особенности внутреннего строения рыб в ходе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
36	Основные систематические группы рыб.	Объяснить принципы классификации рыб. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Устанавливать систематическую

		<p>принадлежность рыб. Распознавать представителей классов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p> <p>Выявлять признаки организации хрящевых и костных рыб, делать выводы. Обосновывать место кистепёрых рыб в эволюции позвоночных.</p>
37	<p>Промысловые рыбы. Их использование и охрана. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы».</p>	<p>Различать основные группы промысловых рыб на рисунках, фотографиях, натуральных объектах.</p> <p>Характеризовать осетровых рыб как важный объект промысла.</p> <p>Называть наиболее распространённые виды рыб и объяснять их значение в жизни человека.</p> <p>Проектировать меры по охране ценных групп рыб. Называть отличительные признаки бесчерепных.</p> <p>Характеризовать черты приспособленности рыб к жизни в водной среде. Обосновывать роль рыб в экосистемах. Объяснять причины разнообразия рыб, усложнения их организации с точки зрения эволюции животного мира.</p>
<p><b>Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии (4 ч)</b></p>		
38	<p>Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика.</p>	<p>Описывать характерные черты внешнего строения земноводных, связанные с условиями среды обитания.</p> <p>Осваивать приёмы работы с определителем животных.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь строения кожного покрова и образа жизни амфибий. Выявлять прогрессивные черты строения скелета головы и туловища, опорно-двигательной системы в целом по сравнению с рыбами.</p> <p>Характеризовать признаки приспособленности к жизни на суше и в воде.</p>
39	<p>Строение и деятельность внутренних органов земноводных.</p>	<p>Устанавливать взаимосвязь строения органов и систем органов с их функциями и средой обитания.</p> <p>Сравнивать, обобщать информацию о строении внутренних органов амфибий и рыб, делать выводы. Определять черты более высокой организации земноводных по сравнению с рыбами.</p>
40	<p>Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных.</p>	<p>Характеризовать влияние сезонных изменений на жизненный цикл земноводных. Сравнивать, находить черты сходства размножения земноводных и рыб. Наблюдать и описывать развитие амфибий.</p>

		Обосновывать выводы о происхождении земноводных. Обобщать материал о сходстве и различиях рыб и земноводных в форме таблицы или схемы.
41	Разнообразие и значение земноводных. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Земноводные, или Амфибии».	<p>Определять и классифицировать земноводных по рисункам, фотографиям, натуральным объектам. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Характеризовать роль земноводных в природных биоценозах и в жизни человека. Устанавливать взаимосвязь строения и функций земноводных со средой обитания.</p> <p>Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии земноводных, их охране.</p>
<b>Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 ч)</b>		
42	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика.	<p>Описывать характерные признаки внешнего строения рептилий в связи со средой обитания. Находить черты отличия скелета пресмыкающихся от скелета земноводных. Устанавливать взаимосвязь строения скелета и образа жизни рептилий. Характеризовать процессы жизнедеятельности рептилий в связи с жизнью на суше.</p>
43	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся.	<p>Устанавливать взаимосвязь строения внутренних органов и систем органов рептилий, их функций и среды обитания. Выявлять черты более высокой организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными.</p> <p>Характеризовать процессы размножения и развития детёнышей у пресмыкающихся. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о годовом жизненном цикле рептилий, заботе о потомстве.</p>
44	Разнообразие пресмыкающихся.	<p>Определять и классифицировать пресмыкающихся по рисункам, фотографиям, натуральным объектам.</p> <p>Осваивать приёмы работы с определителем животных. Находить отличительные признаки представителей разных групп рептилий. Характеризовать черты более высокой организации представителей отряда крокодилов. Соблюдать меры предосторожности в природе в целях</p>

		предупреждения укусов ядовитых змей.
45	Значение пресмыкающихся, их происхождение. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии».	Характеризовать роль рептилий в биоценозах, их значение в жизни человека. Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов рептилий. Аргументировать вывод о происхождении пресмыкающихся от земноводных. Устанавливать взаимосвязь строения и жизнедеятельности рептилий со средой обитания. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии и значении пресмыкающихся, об их происхождении и месте в эволюционном процессе.
<b>Тема 11. Класс Птицы (9 ч)</b>		
46	Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц. <i>Лабораторная работа № 8</i> «Внешнее строение птицы. Строение перьев».	Характеризовать особенности внешнего строения птиц в связи с их приспособленностью к полёту. Объяснять строение и функции перьевого покрова тела птиц. Устанавливать черты сходства и различия покровов птиц и рептилий. Изучать и описывать особенности внешнего строения птиц в ходе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
47	Опорно-двигательная система птиц. <i>Лабораторная работа № 9</i> «Строение скелета птицы».	Устанавливать взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полёту. Характеризовать строение и функции мышечной системы птиц. Изучать и описывать строение скелета птицы в процессе выполнения лабораторной работы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
48	Внутреннее строение птиц.	Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем внутренних органов птиц. Характеризовать причины более интенсивного обмена веществ у птиц. Выявлять черты более сложной организации птиц по сравнению с пресмыкающимися. Доказывать на примерах более высокий уровень развития нервной системы, органов чувств птиц по сравнению с рептилиями.
49	Размножение и развитие птиц.	Характеризовать особенности строения органов размножения и причины их возникновения. Объяснять строение яйца и назначение его частей. Описывать этапы формирования яйца и развития в нём зародыша. Распознавать выводковых и

		гнездовых птиц на рисунках, фотографиях, натуральных объектах
50	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц.	Характеризовать черты приспособленности птиц к сезонным изменениям. Описывать поведение птиц в период размножения, приводить примеры из личных наблюдений. Объяснять роль гнездостроения в жизни птиц. Устанавливать причины кочёвок и миграций птиц, их разновидности. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации сообщения о мигрирующих и оседлых птицах.
51	Разнообразие птиц.	Объяснять принципы классификации птиц. Устанавливать систематическую принадлежность птиц, используя рисунки параграфа. Называть признаки выделения экологических групп птиц. Приводить примеры классификации птиц по типу питания, местам обитания. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта сообщения о разнообразии экологических групп птиц.
52	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.	Характеризовать роль птиц в природных сообществах. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения о причинах сокращения численности промысловых птиц. Называть основные породы домашних птиц и цели их выведения. Аргументировать вывод о происхождении птиц от древних рептилий.
53	Экскурсия «Птицы леса (парка)».	Наблюдать и описывать поведение птиц в природе. Обобщать и фиксировать результаты экскурсии. Участвовать в обсуждении результатов наблюдений. Соблюдать правила поведения в природе.
54	Контрольно – обобщающий урок по темам 8-11: «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы», «Класс Земноводные, или Амфибии», «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии», «Класс Птицы».	Обобщать и систематизировать знания по темам, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы тем. Выполнять разного уровня сложности тестовые задания: базового, повышенного и высокого. Выполнять задания: с выбором одного правильного ответа; на выбор нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов; на установление соответствия; на определение последовательности действий, процессов и явлений; со свободным кратким и развернутым ответом.
<b>Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери (10 ч)</b>		

55	Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих.	Выделять характерные признаки представителей класса Млекопитающие. Обосновывать выводы о более высокой организации млекопитающих по сравнению с представителями других классов. Сравнить и обобщать особенности строения и функций покровов млекопитающих и рептилий. Характеризовать функции и роль желёз млекопитающих.
56	Внутреннее строение млекопитающих. <b>Лабораторная работа № 10</b> «Строение скелета млекопитающих».	Описывать характерные особенности строения и функций опорно-двигательной системы, используя примеры животных разных сред обитания. Проводить наблюдения и фиксировать их результаты в ходе выполнения лабораторной работы. Характеризовать особенности строения систем внутренних органов млекопитающих по сравнению с рептилиями. Аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.
57	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл.	Характеризовать особенности размножения млекопитающих по сравнению с прочими хордовыми. Устанавливать взаимосвязь этапов годового жизненного цикла и сезонных изменений. Объяснять причины наличия высокого уровня обмена веществ и теплокровности у млекопитающих. Прогнозировать зависимость численности млекопитающих от экологических и антропогенных факторов на конкретных примерах.
58	Происхождение и разнообразие млекопитающих.	Объяснять и доказывать на примерах происхождение млекопитающих от рептилий. Различать современных млекопитающих на рисунках, фотографиях. Осваивать приёмы работы с определителем животных. Устанавливать систематическую принадлежность млекопитающих. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии млекопитающих, об исчезающих видах млекопитающих и о мерах по их охране.
59	Высшие, или плацентарные, звери: Насекомоядные и Рукокрылые, Грызуны и Зайцеобразные, Хищные.	Объяснять принципы классификации млекопитающих. Сравнить особенности строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов, находить сходство и различия. Определять представителей различных сред жизни на рисунках, фотографиях. Использовать информационные ресурсы для



		подготовки презентации проектов о роли животных разных отрядов в экосистемах, об особенностях строения и поведения хоботных.
60	Высшие, или плацентарные, звери: Ластоногие и Китообразные, Парнокопытные и Непарнокопытные, Хоботные.	Устанавливать различия между отрядами ластоногих и китообразных, парнокопытных и непарнокопытных. Объяснять взаимосвязь строения и жизнедеятельности животных со средой обитания. Определять представителей отрядов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Сравнивать представителей разных отрядов и находить их сходство и различия. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем и таблиц.
61	Высшие, или плацентарные, звери: отряд Приматы.	Характеризовать общие черты строения приматов. Находить черты сходства строения человекообразных обезьян и человека. Различать на рисунках, фотографиях человекообразных обезьян. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта об эволюции хордовых животных.
62	Экологические группы млекопитающих.	Называть экологические группы животных. Характеризовать признаки животных экологических групп на примерах. Наблюдать, фиксировать и обобщать результаты.
63	Значение млекопитающих для человека.	Называть характерные особенности строения и образа жизни предков домашних животных. Обосновывать необходимость применения мер по охране диких животных. Характеризовать основные направления животноводства. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов по охране диких животных, об этике отношения к домашним животным, о достижениях селекционеров в выведении новых пород.
64	Контрольно – обобщающий урок по теме 12: «Класс Млекопитающие, или Звери».	Обобщать и систематизировать знания по темам, делать выводы. Отвечать на итоговые вопросы тем. Выполнять разного уровня сложности тестовые задания: базового, повышенного и высокого. Выполнять задания: с выбором одного правильного ответа; на выбор нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов; на установление соответствия; на определение последовательности действий, процессов и явлений; со свободным кратким и развернутым ответом.
<b>Развитие животного мира на Земле (6 ч)</b>		

65	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина.	<p>Приводить примеры разнообразия животных в природе. Объяснять принципы классификации животных.</p> <p>Характеризовать стадии зародышевого развития животных. Доказывать взаимосвязь животных в природе, наличие черт усложнения их организации. Устанавливать взаимосвязь строения животных и этапов развития жизни на Земле.</p> <p>Раскрывать основные положения учения Ч. Дарвина, его роль в объяснении эволюции организмов.</p>
66	Развитие животного мира на Земле.	<p>Характеризовать основные этапы эволюции животных. Описывать процесс усложнения многоклеточных животных, используя примеры. Обобщать информацию и делать выводы о прогрессивном развитии хордовых.</p> <p>Характеризовать основные уровни организации жизни на Земле.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь живых организмов в экосистемах. Использовать составленную в течение года обобщающую таблицу для характеристики основных этапов эволюции животных.</p>
67	Промежуточная аттестация.	<p>Выполнять разного уровня сложности тестовые задания: базового, повышенного и высокого. Выполнять задания: с выбором одного правильного ответа; на выбор нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов; на установление соответствия; на определение последовательности действий, процессов и явлений; со свободным кратким и развернутым ответом.</p>
68	Современный мир живых организмов. Биосфера.	<p>Называть и раскрывать характерные признаки уровней организации жизни на Земле.</p> <p>Характеризовать деятельность живых организмов как преобразователей неживой природы. Приводить примеры средообразующей деятельности живых организмов. Составлять цепи питания, схемы круговорота веществ в природе.</p> <p>Давать определение понятий «экосистема», «биогеоценоз», «биосфера». Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы. Устанавливать взаимосвязь функций косного и биокосного вещества, характеризовать их роль в экосистеме.</p> <p>Прогнозировать последствия: разрушения озонового слоя для биосферы, исчезновения</p>

		дождевых червей и других живых организмов для почвообразования.
69	<b>Экскурсия</b> «Характерные черты природного сообщества».	Описывать природные явления. Выявлять характерные черты природного сообщества, делать выводы. Соблюдать правила поведения в природе
70	<b>Экскурсия</b> «Жизнь природного сообщества весной».	Описывать природные явления. Наблюдать за взаимоотношениями живых организмов в природном сообществе, делать выводы. Соблюдать правила поведения в природе.

**Применяемые сокращения:**

П. р. – лабораторная работа

К. р. – контрольная работа

В-М- внутрпредметный модуль

**3.СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА БИОЛОГИИ В 7 КЛАССЕ**

(2 ч в неделю, всего 70 ч, из них 2 ч — резервное время)

**Тема 1. Общие сведения о мире животных (5 ч)****Зоология — наука о животных.**

Введение. Зоология — система наук о животных. Морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология. Сходство и различия животных и растений.

Разнообразие и значение животных в природе и в жизни человека.

- Экскурсия «Разнообразие животных в природе».

**Животные и окружающая среда.**

Среды жизни. Места обитания — наиболее благоприятные участки среды жизни.

Абиотические, биотические, антропогенные, экологические факторы. Среда обитания — совокупность всех экологических факторов. Взаимосвязи животных в природе. Биоценоз.

Пищевые связи. Цепи питания.

**Классификация животных и основные систематические группы.**

Разнообразие организмов. Принципы их классификации. Наука систематика. Вид.

Популяция. Систематические группы.

**Влияние человека на животных. Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие сведения о мире животных».**

Многообразие животных, их роль в природе и в жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов животных. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Косвенное и прямое влияние. Красная книга. Заповедники.

**Тема 2. Строение тела животных (3ч)****Клетка.**

Наука цитология. Строение животной клетки: размеры и формы, клеточные структуры, их роль в жизнедеятельности клетки. Сходство и различия строения животной и растительной клеток.

**Ткани.**

Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные, их характерные признаки.

Представление о взаимосвязи строения ткани и выполняемых ею функциях.

**Органы и системы органов. Обобщение знаний по теме "Строение тела животных".**

Органы и системы органов, особенности строения и функций. Типы симметрии животного, их связь с образом жизни.

### **Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (4 ч)**

#### **Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые жгутиконосцы. Класс Саркодовые.**

Среда обитания, внешнее строение. Строение и жизнедеятельность саркодовых на примере амёбы-протей. Разнообразие саркодовых.

#### **Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы.**

Среда обитания, строение и передвижение на примере эвглены зелёной. Характер питания, его зависимость от условий среды. Дыхание, выделение и размножение. Сочетание признаков животного и растения у эвглены зелёной. Разнообразие жгутиконосцев.

#### **Тип Инфузории.**

Среда обитания, строение и передвижение на примере инфузории-туфельки. Связь усложнения строения инфузорий с процессами их жизнедеятельности. Разнообразие инфузорий.

- *Лабораторная работа № 1* «Строение и передвижение инфузории-туфельки».

#### **Значение простейших. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные».**

Расширить и обобщить знания о многообразии простейших в связи с обитанием в различных средах. Показать их роль в природе и жизни человека. Дать общую характеристику простейшим. Место простейших в живой природе. Простейшие-паразиты. Дизентерийная амёба, малярийный плазмодий, трипаносомы — возбудители заболеваний человека и животных. Меры предупреждения заболеваний, вызываемых простейшими.

### **Тема 4. Подцарство Многоклеточные (2 ч)**

#### **Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность.**

Общие черты строения. Гидра — одиночный полип. Среда обитания, внешнее и внутреннее строение. Особенности жизнедеятельности, уровень организации в сравнении с простейшими.

#### **Разнообразие кишечнополостных. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Многоклеточные».**

Класс Гидроидные. Класс Коралловые полипы, жизненные циклы, процессы жизнедеятельности. Класс Сцифоидные медузы, характерные черты строения и жизнедеятельности, жизненный цикл. Обобщить знания о кишечнополостных животных. Показать общность их организации, раскрыть роль в природе и жизни человека.

### **Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6 ч)**

#### **Тип Плоские черви. Общая характеристика.**

Класс Ресничные черви. Места обитания и общие черты строения. Системы органов, жизнедеятельность. Черты более высокого уровня организации по сравнению с кишечнополостными.

#### **Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики.**

Внешнее и внутреннее строение. Размножение и развитие. Класс Ленточные черви. Приспособления к особенностям среды обитания. Размножение и развитие. Меры защиты от заражения паразитическими червями.

#### **Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика.**

Внешнее строение. Строение систем внутренних органов. Взаимосвязь строения и образа жизни представителей типа. Профилактика заражения человека круглыми червями.

#### **Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые**

**Черви.**

Места обитания, строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Уровни организации органов чувств свободноживущих кольчатых червей и паразитических круглых червей.

**Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Малощетинковые черви.**

Места обитания, значение в природе. Особенности внешнего строения. Строение систем органов дождевого червя, их взаимосвязь с образом жизни. Роль малощетинковых червей в процессах почвообразования.

- *Лабораторная работа № 2* «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость».
- *Лабораторная работа № 3* «Внутреннее строение дождевого червя».

**Обобщение и систематизация знаний по теме «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви».**

**Тема 6. Тип Моллюски (4 ч)****Общая характеристика типа Моллюски.**

Среда обитания, внешнее строение. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Значение моллюсков. Черты сходства и различия строения моллюсков и кольчатых червей. Происхождение моллюсков.

**Класс Брюхоногие моллюски.**

Среда обитания, внешнее строение на примере большого прудовика. Строение и жизнедеятельность систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека.

**Класс Двустворчатые моллюски.**

Среда обитания, внешнее строение на примере беззубки. Строение и функции систем внутренних органов. Особенности размножения и развития. Роль в природе и значение для человека.

- *Лабораторная работа № 4* «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков».

**Класс Головоногие моллюски. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Моллюски».**

Среда обитания, внешнее строение. Характерные черты строения и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции систем внутренних органов. Значение головоногих моллюсков. Признаки усложнения организации.

**Тема 7. Тип Членистоногие (7 ч)****Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные.**

Характерные черты типа Членистоногие. Общие признаки строения ракообразных. Среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения, размножение и развитие речного рака. Разнообразие ракообразных. Значение ракообразных в природе и в жизни человека.

**Класс Паукообразные.**

Общая характеристика, особенности внешнего строения на примере паука-крестовика. Разнообразие паукообразных. Роль паукообразных в природе и в жизни человека. Меры защиты от заболеваний, переносимых отдельными клещами, от укусов ядовитых пауков.

**Класс Насекомые.**

Общая характеристика, особенности внешнего строения. Разнообразие ротовых органов. Строение и функции систем внутренних органов. Размножение.

- *Лабораторная работа № 5* «Внешнее строение насекомого».

**Типы развития насекомых.**

Развитие с неполным превращением. Группы насекомых. Развитие с полным превращением. Группы насекомых. Роль каждой стадии развития насекомых.

**Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана Насекомых.**

Состав и функции обитателей муравейника, пчелиной семьи. Отношения между особями в семье, их координация. Полезные насекомые. Редкие и охраняемые насекомые. Красная книга. Роль насекомых в природе и в жизни человека.

**Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний Человека. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Членистоногие».**

Растительноядные, хищные, падальеды, паразиты и сверхпаразиты среди представителей насекомых. Вредители сельскохозяйственных культур. Насекомые — переносчики заболеваний человека и животных. Методы борьбы с вредными насекомыми. Их биогеоэкологическое и практическое значение. Охрана насекомых Калининградской области.

**Обобщение и систематизация знаний по темам 1–7.**

Характеризовать черты сходства и различия строения и жизнедеятельности животных и растений. Устанавливать взаимосвязи строения и функций органов и систем органов животных. Обосновывать необходимость охраны животных. Определять систематическую принадлежность животных. Обобщать и систематизировать знания по темам 1–7, делать выводы.

**Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (6 ч)**

**Хордовые. Примитивные формы.**

Общие признаки хордовых животных. Бесчерепные. Класс Ланцетники. Внешнее и внутреннее строение, размножение и развитие ланцетника — примитивного хордового животного. Черепные, или Позвоночные. Общие признаки.

**Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение.**

Особенности внешнего строения, связанные с обитанием в воде.

Строение и функции конечностей. Органы боковой линии, органы слуха, равновесия.

- *Лабораторная работа № 6* «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы».

**Внутреннее строение рыб.**

Опорно-двигательная система. Скелет непарных и парных плавников. Скелет головы, скелет жабр. Особенности строения и функций систем внутренних органов. Черты более высокого уровня организации рыб по сравнению с ланцетником.

**Особенности размножения рыб.**

Органы и процесс размножения. Живорождение. Особенности поведения. Миграции рыб. Плодовитость и уход за потомством. Инстинкты и их проявление у рыб.

- *Лабораторная работа № 7* «Внутреннее строение рыбы».

**Основные систематические группы рыб.**

Класс Хрящевые рыбы, общая характеристика. Класс Костные рыбы: лучепёрые, лопастепёрые, двоякодышащие и кистепёрые. Приспособления рыб к разным условиям обитания. Место кистепёрых рыб в эволюции позвоночных. Меры предосторожности от нападения акул при купании.

**Промысловые рыбы. Их использование и охрана. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы».**

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. Прудовое хозяйство. Акклиматизация рыб. Биологическое и хозяйственное обоснование акклиматизации. Аквариумное рыбоводство.

## **Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии (4 ч)**

### **Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика.**

Места обитания. Внешнее строение. Особенности кожного покрова. Опорно-двигательная система земноводных, её усложнение по сравнению с костными рыбами. Признаки приспособленности земноводных к жизни на суше и в воде.

### **Строение и деятельность внутренних органов земноводных.**

Характерные черты строения систем внутренних органов земноводных по сравнению с костными рыбами. Сходство строения внутренних органов земноводных и рыб.

### **Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных.**

Влияние сезонных изменений в природе на жизнедеятельность земноводных.

Размножение и развитие земноводных, черты сходства с костными рыбами, тип развития. Доказательства происхождения земноводных.

### **Разнообразие и значение земноводных. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Земноводные, или Амфибии».**

Современные земноводные, их разнообразие и распространение. Роль земноводных в природных биоценозах, в жизни человека. Охрана земноводных. Красная книга. Охрана земноводных в Калининградской области. Вымершие земноводные. Происхождение земноводных.

## **Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 ч)**

### **Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика.**

Взаимосвязь внешнего строения и наземного образа жизни. Особенности строения скелета пресмыкающихся.

### **Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся.**

Сходство и различия строения систем внутренних органов пресмыкающихся и земноводных. Черты приспособленности пресмыкающихся к жизни на суше. Размножение и развитие. Зависимость годового жизненного цикла от температурных условий.

### **Разнообразие пресмыкающихся.**

Общие черты строения представителей разных отрядов пресмыкающихся. Меры предосторожности от укусов ядовитых змей. Оказание первой доврачебной помощи.

### **Значение пресмыкающихся, их происхождение. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии».**

Роль пресмыкающихся в биоценозах, их значение в жизни человека. Охрана редких и исчезающих видов. Красная книга. Древние пресмыкающиеся, причины их вымирания. Доказательства происхождения пресмыкающихся от древних амфибий.

## **Тема 11. Класс Птицы (9 ч)**

### **Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц.**

Взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полёту. Типы перьев и их функции. Черты сходства и различия покровов птиц и рептилий.

- *Лабораторная работа № 8* «Внешнее строение птицы. Строение перьев».

### **Опорно-двигательная система птиц.**

Изменения строения скелета птиц в связи с приспособленностью к полёту. Особенности строения мускулатуры и её функции. Причины срастания отдельных костей скелета птиц.

- *Лабораторная работа № 9* «Строение скелета птицы».

### **Внутреннее строение птиц.**

Черты сходства строения и функций систем внутренних органов птиц и рептилий.

Отличительные признаки, связанные с приспособленностью к полёту. Прогрессивные черты организации птиц по сравнению с рептилиями.

### **Размножение и развитие птиц.**

Особенности строения органов размножения птиц. Этапы формирования яйца. Развитие зародыша. Характерные черты развития выводковых и гнездовых птиц. Забота о потомстве.

**Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц.**

Роль сезонных явлений в жизни птиц. Поведение самцов и самок в период размножения. Строение гнезда и его роль в размножении, развитии птенцов. Послегнездовой период. Кочёвки и миграции, их причины.

**Разнообразие птиц.**

Систематические группы птиц, их отличительные черты. Признаки выделения экологических групп птиц. Классификация птиц по типу пищи, по местам обитания. Взаимосвязь внешнего строения, типа пищи и мест обитания.

**Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.**

Роль птиц в природных сообществах: охотничье-промысловые, домашние птицы, их значение для человека. Черты сходства древних птиц и рептилий. Многообразие птиц Калининградской области. Охрана и привлечение птиц.

**Экскурсия «Птицы леса (парка)»**

Совершенствовать умения проводить наблюдения за животными, узнавать изученных птиц в природе, на таблицах и рисунках, сравнивать их между собой и пресмыкающимися, делать вывод о родстве птиц и пресмыкающихся и происхождении птиц.

**Обобщение и систематизация знаний по темам: «Класс Земноводные, или Амфибии», «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии», «Класс Птицы».**

Характеризовать строение представителей классов в связи со средой их обитания. Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов животных различных классов. Определять систематическую принадлежность представителей классов на рисунках, фотографиях, натуральных объектах. Доказывать и объяснять усложнение организации животных в ходе эволюции

**Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери (10 ч)**

**Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих.**

Отличительные признаки строения тела. Сравнение строения покровов млекопитающих и рептилий. Прогрессивные черты строения и жизнедеятельности.

**Внутреннее строение млекопитающих.**

Особенности строения опорно-двигательной системы. Уровень организации нервной системы по сравнению с другими позвоночными. Характерные черты строения пищеварительной системы копытных и грызунов. Усложнение строения и функций внутренних органов.

- *Лабораторная работа № 10 «Строение скелета млекопитающих».*

**Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл.**

Особенности развития зародыша. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления. Изменение численности млекопитающих и её восстановление.

**Происхождение и разнообразие млекопитающих.**

Черты сходства млекопитающих и рептилий. Группы современных млекопитающих. Прогрессивные черты строения млекопитающих по сравнению с рептилиями. Яйцекладущие. Сумчатые и плацентарные. Особенности биологии. Районы распространения и разнообразие.

**Высшие, или плацентарные, звери: Насекомоядные и Рукокрылые, Грызуны и Зайцеобразные, Хищные.**

Общая характеристика, характерные признаки строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов. Роль в экосистемах, в жизни человека.

**Высшие, или плацентарные, звери: Ластоногие и Китообразные,**



**Парнокопытные и Непарнокопытные, Хоботные.**

Характерные черты строения и жизнедеятельности водных млекопитающих, парнокопытных и непарнокопытных. Охрана хоботных. Роль животных в экосистемах, в жизни человека.

**Высшие, или плацентарные, звери: отряд Приматы.**

Общие черты организации представителей отряда Приматы. Признаки более высокой организации. Сходство человека с человекообразными обезьянами.

**Экологические группы млекопитающих.**

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

**Значение млекопитающих для человека.**

Происхождение домашних животных. Отрасль сельского хозяйства — животноводство, его основные направления, роль в жизни человека. Разнообразие пород животных Калининградской области. Редкие и исчезающие виды млекопитающих, их охрана. Красная книга.

**Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Млекопитающие, или Звери».**

Характеризовать особенности строения представителей класса Млекопитающие, или Звери. Устанавливать взаимосвязь строения и функций систем органов млекопитающих. Определять систематическую принадлежность представителей разных классов млекопитающих. Обосновывать выводы о происхождении млекопитающих.

**Тема 13. Развитие животного мира на Земле (6 ч)****Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина.**

Разнообразие животного мира. Изучение особенностей индивидуального развития и его роль в объяснении происхождения животных. Изучение ископаемых остатков животных. Основные положения учения Ч. Дарвина, их значение в объяснении причин возникновения видов и эволюции органического мира.

**Развитие животного мира на Земле.**

Этапы эволюции животного мира. Появление многоклеточности и групп клеток, тканей. Усложнение строения многоклеточных организмов. Происхождение и эволюция хордовых. Эволюционное древо современного животного мира.

**Современный мир живых организмов. Биосфера.**

Уровни организации жизни. Состав биоценоза: продуценты, консументы, редуценты. Цепи питания. Круговорот веществ и превращения энергии. Экосистема. Биогеоценоз. Биосфера. Деятельность В.И. Вернадского. Живое вещество, его функции в биосфере. Косное и биокосное вещество, их функции и взаимосвязь.

**Обобщение и систематизация знаний по темам 8–13.**

Систематизировать знания по темам раздела «Животные».

**Итоговый контроль знаний по курсу биологии 7 класса**

Закрепление и расширение знаний по темам курса биологии 7 класс. Проверка соответствия знаний требованиям программы.

**Экскурсия «Жизнь природного сообщества весной».**

Вспомнить характерные черты биоценоза. Показать жизнь сообщества весной. Раскрыть трофические связи биоценоза, связи способствующие расселению видов

**4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

Наименование раздела, темы	Кол-во часов	Из них (количество часов)		
		Лабораторные	Экскурсии	Контрольные
Тема 1. Общие сведения о мире животных	5	-	1	-

Тема 2. Строение тела животных	3	-	-	-
Подцарство Простейшие, или Одноклеточные	4	1	-	-
Тема 4. Подцарство Многоклеточные	2	-	-	-
Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви	6	2	-	1
Тема 6. Тип Моллюски	4	1	-	-
Тема 7. Тип Членистоногие	7	1	-	1
Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы	6	2	-	-
Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии	4	-	-	-
Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии	4	-	-	-
Тема 11. Класс Птицы	9	2	1	1
Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери	10	1	-	1
Тема 13. Развитие животного мира на Земле	6	-	2	1
<b>Итого</b>	<b>70</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

№ п/п	Тема урока	
<b>Тема 1. Общие сведения о мире животных(5 ч)</b>		
1	Зоология — наука о животных. <b>Экскурсия</b> «Разнообразиие животных в природе».	1
2	Животные и окружающая среда.	1
3	Классификация животных и основные систематические группы.	1
4	Влияние человека на животных.	1
5	Влияние человека на животных. Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие сведения о мире животных».	1
<b>Тема 2. Строение тела животных (3 ч)</b>		
6	Клетка.	1
7	Ткани.	1
8	Органы и системы органов. Обобщение знаний по теме "Строение тела животных".	1
<b>Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (4 ч)</b>		
9	Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые.	1

10	Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы.	1
11	Тип Инфузории. <i>Лабораторная работа № 1</i> «Строение и передвижение инфузории-туфельки».	1
12	Значение простейших. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные».	1
<b>Тема 4. Подцарство Многоклеточные (2 ч)</b>		
13	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность.	1
14	Разнообразие кишечнополостных. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Многоклеточные».	1
<b>Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6 ч)</b>		
15	Тип Плоские черви. Общая характеристика.	1
16	Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики.	1
17	Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика. В-М «Природа родного края»	1
18	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви.	1
19	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Малощетинковые черви. <i>Лабораторная работа № 2</i> «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость». <i>Лабораторная работа № 3</i> «Внутреннее строение дождевого червя».	1
20	Контрольно – обобщающий урок по темам 1-5: «Общие сведения о мире животных», «Строение тела животных», «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные», «Подцарство Многоклеточные», «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви».	1
<b>Тема 6. Тип Моллюски (4 ч)</b>		
21	Общая характеристика типа Моллюски.	1
22	Класс Брюхоногие моллюски.	1
23	Класс Двустворчатые моллюски. <i>Лабораторная работа № 4</i> «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков».	1
24	Класс Головоногие моллюски. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Моллюски». В-М «Природа родного края»	1
<b>Тема 7. Тип Членистоногие (7 ч)</b>		
25	Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные. В-М «Природа родного края»	1
26	Класс Паукообразные. В-М «Природа родного края»	1
27	Класс Насекомые. <i>Лабораторная работа № 5</i> «Внешнее строение насекомого».	1
28	Типы развития насекомых.	1
29	Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых.	1

30	Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний В-М« Природа родного края» Человека. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Членистоногие». В-М« Природа родного края»	1
31	Контрольно – обобщающий урок по темам 6-7: «:Тип Моллюски», «Тип Членистоногие».	1
<b>Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (6 ч)</b>		
32	Хордовые. Примитивные формы.	1
33	Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение. <i>Лабораторная работа № 6</i> «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы».	1
34	Внутреннее строение рыб.	1
35	Особенности размножения рыб. <i>Лабораторная работа № 7</i> «Внутреннее строение рыбы».	1
36	Основные систематические группы рыб. В-М« Природа родного края»	1
37	Промысловые рыбы. Их использование и охрана. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы».	1
<b>Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии (4 ч)</b>		
38	Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика.	1
39	Строение и деятельность внутренних органов земноводных.	1
40	Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных.	1
41	Разнообразие и значение земноводных. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Земноводные, или Амфибии». В-М« Природа родного края»	1
<b>Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 ч)</b>		
42	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика.	1
43	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся.	1
44	Разнообразие пресмыкающихся.	1
45	Значение пресмыкающихся, их происхождение. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии». В-М« Природа родного края»	1
<b>Тема 11. Класс Птицы (9 ч)</b>		
46	Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц. <i>Лабораторная работа № 8</i> «Внешнее строение птицы. Строение перьев».	1
47	Опорно-двигательная система птиц. <i>Лабораторная работа № 9</i> «Строение скелета птицы».	1
48	Внутреннее строение птиц.	1
49	Размножение и развитие птиц.	1
50	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц.	1
51	Разнообразие птиц.	1
52	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.	1
53	Экскурсия «Птицы леса (парка)». В-М« Природа родного края»	1

54	Контрольно – обобщающий урок по темам 8-11: «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы», «Класс Земноводные, или Амфибии», «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии», «Класс Птицы».	1
<b>Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери (10 ч)</b>		
55	Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих.	1
56	Внутреннее строение млекопитающих. <i>Лабораторная работа № 10</i> «Строение скелета млекопитающих».	1
57	Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл.	1
58	Происхождение и разнообразие млекопитающих.	1
59	Высшие, или плацентарные, звери: Насекомоядные и Рукокрылые, Грызуны и Зайцеобразные, Хищные.	1
60	Высшие, или плацентарные, звери: Ластоногие и Китообразные, Парнокопытные и Непарнокопытные, Хоботные.	1
61	Высшие, или плацентарные, звери: отряд Приматы.	1
62	Экологические группы млекопитающих. В-М« Природа родного края»	1
63	Значение млекопитающих для человека. В-М« Природа родного края»	1
64	Контрольно – обобщающий урок по теме 12: «Класс Млекопитающие, или Звери».	1
<b>Тема 13. Развитие животного мира на Земле (6 ч)</b>		
65	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина.	1
66	Развитие животного мира на Земле.	1
67	Промежуточная аттестация.	1
68	Современный мир живых организмов. Биосфера.	1
69	<b>Экскурсия</b> «Характерные черты природного сообщества».	<b>1</b>
70	<b>Экскурсия</b> «Жизнь природного сообщества весной».	<b>1</b>

**Применяемые сокращения:**

П. р. – лабораторная работа

К. р. – контрольная работа

В-М- внутрипредметный модуль

**➤ Перечень лабораторных работ:**

1. Лабораторная работа № 1 «Строение и передвижение инфузории-туфельки».
2. Лабораторная работа № 2 «Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость».
3. Лабораторная работа № 3 «Внутреннее строение дождевого червя».
4. Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков».
5. Лабораторная работа № 5 «Внешнее строение насекомого».
6. Лабораторная работа № 6 «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы».
7. Лабораторная работа № 7 «Внутреннее строение рыбы».
8. Лабораторная работа № 8 «Внешнее строение птицы. Строение перьев».

9. Лабораторная работа № 9 «Строение скелета птицы».  
10. Лабораторная работа № 10 «Строение скелета млекопитающих».

➤ **Перечень экскурсий:**

1. Экскурсия «Разнообразие животных в природе».
2. Экскурсия «Птицы леса (парка)».
3. Экскурсия «Характерные черты природного сообщества».

➤ **Контрольные работы:**

1. Контрольная работа №1 «Общие сведения о мире животных», «Строение тела животных», «Подцарство Простейшие, или Одноклеточные», «Подцарство Многоклеточные», «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви».
2. Контрольная работа № 2 «Тип Моллюски», «Тип Членистоногие».
3. Контрольная работа № 3 «Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы», «Класс Земноводные, или Амфибии», «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии», «Класс Птицы».
4. Контрольная работа № 4 «Класс Млекопитающие, или Звери».
5. Промежуточная аттестация.

№ п/п	Наименование лабораторной работы	Необходимое оборудование
1	Строение и передвижение инфузории-туфельки	Микроскоп, препаровальная игла, предметное и покровное стекла, пипетка, вата, культура инфузории-туфельки в пробирке
2	Внешнее строение дождевого червя, его передвижение, раздражимость	Сосуд с дождевыми червями, бумажная салфетка, фильтровальная бумага, ручная лупа, стекло 10X10 см, лист плотной бумаги, пинцет, кусочек лука
3	Внутреннее строение дождевого червя	Готовый препарат дождевого червя, микроскоп
4	Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков	Пинцет, раковины моллюсков
5	Внешнее строение насекомого	Ручная лупа, ванночка, предметное стекло, пинцет, линейка, жуки
6	Внешнее строение и особенности передвижения рыбы	Банка с рыбой в воде, лупа, предметное стекло, чешуя рыбы
7	Внутреннее строение рыбы	Пинцет, ванночка, влажный препарат рыбы или свежая вскрытая рыба
8	Внешнее строение птицы. Строение перьев	Пинцет, ручная лупа, чучело птицы, набор перьев
9	Строение скелета птицы	Скелет птицы, пинцет
10	Строение скелета млекопитающих	Пинцет, ручная лупа, скелет млекопитающего



