

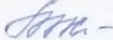
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Олинская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено:
на заседании МО
естественно-научного цикла
Протокол № 1 от

27 августа 2018 г.



Согласовано:
Заместитель директора по УР
Жигульская Любовь Анатольевна

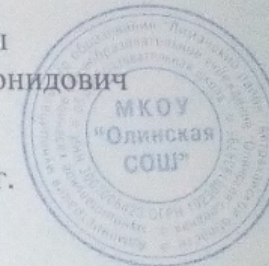
/  /

Л.А. Жигульская 2018 г.

Утверждаю:
Директор школы
Лебедев Сергей Леонидович

/  /

31.08 2018 г.



Рабочая программа по биологии
для 7 класса
на 2018/2019 учебный год
Составитель программы:
Лебедева Елена Вячеславовна
учитель биологии высшей категории

Пояснительная записка

Программа составлена с учетом федерального государственного стандарта, Федеральной программы для средней школы для 7 класса разработанной Министерством общего и профессионального образования Российской Федерации

Образовательная программа составлена на основе программы авторского коллектива под руководством И.Н. Пономаревой (сб. программ по биологии для общеобразовательных школ - М., изд. "Вентенеа-Граф", 2013 г. - стр. 89-124), рассчитанной на 68 часов (2 урока в неделю), в соответствии с альтернативным учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. "Биология: животные" (М., изд. центр "Вентана-Граф", 2012 г).

Рабочая программа для 7 класса включает в себя сведения по биологии животных. Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования и уровней обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся. В рабочей программе нашли отражения цели и задачи изучения биологии на ступени общего образования, изложенные в пояснительной записке к Федеральной программе по биологии. Результаты обучения приведены в разделе «требования к уровню подготовки учащихся», которые сформулированы в деятельностной форме и полностью соответствуют стандарту.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации

вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности формирования эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Общая характеристика курса биологии

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Предлагаемая программа по биологии включает в себя следующие содержательные линии:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- структурно-уровневая организация живой природы;
- ценностное и экокультурное отношение к природе;
- практикоориентированная сущность биологических знаний.

Место курса биологии в базисном учебном плане

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом (БУП) для ступени основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов за 5 лет обучения составляет 280, из них **34 (1ч в неделю) в 5 классе, 34 (1ч в неделю) в 6 классе, по 68 (2 ч в неделю) в 7, 8, 9 классах.**

В соответствии с базисным учебным (общеобразовательным) планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношению к курсу биологии он является пропедевтическим.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе. Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Планируемые результаты освоения курса биологии 7 класса

Требования к результатам освоения курса биологии в 7 классе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в 7 классе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
- 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, старшими и младшими, в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

Метапредметными результатами освоения курса 7 класса являются:

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;

- 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 научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- 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;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 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;
 - 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 компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

Предметными результатами освоения биологии в 7 классе являются:

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере,
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

- 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, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- освоение приёмов, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

Краткое содержание тем курса.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МИРЕ ЖИВОТНЫХ (5 часов)

Зоология – наука о животных. Краткая история развития зоологии. Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе. Место и роль животных в природных сообществах. Классификация животных. Основные систематические группы. Влияние человека на животных.

СТРОЕНИЕ ТЕЛА ЖИВОТНЫХ. (3 часа)

Клетка. Ткани. Органы и системы органов.

ПОДЦАРСТВО ПРОСТЕЙШИЕ (ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ) ЖИВОТНЫЕ (4 часа)

Общая характеристика простейших. Тип Саркодовые. Класс Жгутиконосцы. Тип Инфузории (Ресничные) Многообразие простейших.

ПОДЦАРСТВО МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ. ТИП КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ.(2 часа)

Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Пресноводная гидра. Морские кишечнополостные.

ТИПЫ: ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ, КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ, КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ (6 часов)

Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви. Белая планария. Многообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви. Класс Малощетинковые черви.

ТИП МОЛЛЮСКИ.(4 часа)

Общая характеристика типа Моллюски. Класс Брюхоногие моллюски. Класс Двустворчатые моллюски. Класс Головоногие моллюски.

ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ (8 часов)

Общая характеристика членистоногих. Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые: особенности строения и жизнедеятельности. Типы развития насекомых. Пчелы и муравьи – общественные насекомые. Полезные насекомые. Охрана насекомых. Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.

ТИП ХОРДОВЫЕ. ПОДТИП БЕСЧЕРЕПНЫЕ (1 час)

Общие признаки хордовых животных. Подтип Бесчерепные.

ПОДТИП ЧЕРЕПНЫЕ. НАДКЛАСС РЫБЫ (6 часов)

Надкласс Рыбы. Внешнее строение. Внутреннее строение рыб. Внутреннее строение рыб. Размножения и развитие рыб. Основные систематические группы рыб. Классы Хрящевые рыбы. Класс Костные рыбы. Промысловые рыбы. Их использование и охрана.

КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ (4 часа)

Класс Земноводные. Места обитания и внешнее строение. Внутреннее строение земноводных. Строение и деятельность систем внутренних органов. Годовой цикл жизни и происхождение земноводных. Многообразие земноводных.

КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ (4 часа)

Класс Пресмыкающиеся. Особенности внешнего строения и скелета. Особенности внутреннего строения и жизнедеятельности пресмыкающихся. Многообразие пресмыкающихся. Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся. Древние пресмыкающиеся.

КЛАСС ПТИЦЫ (8 часов)

Класс Птицы.. Среда обитания и внешнее строение птиц. Опорно-двигательная система. Скелет и мышцы птиц. Внутреннее строение птиц: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, нервная, выделительная системы. Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл. Сезонные явления в жизни птиц. Многообразие птиц. Значение и охрана птиц.

КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ (8 часов)

Общая характеристика. Внешнее строение. Среды жизни и места обитания млекопитающих. Внутреннее строение млекопитающих: системы органов и их функции. Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл. Происхождение млекопитающих. Отряды Яйцекладущие и Сумчатые. Плацентарные, или звери. Отряды: Насекомоядные, Грызуны, Хищные. Экологические группы млекопитающих. Значение млекопитающих в жизни человека.

ЭВОЛЮЦИЯ ЖИВОТНОГО МИРА НА ЗЕМЛЕ (4 часа)

Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч.Дарвина об историческом развитии животного мира. Основные этапы развития животного мира на Земле. Выход позвоночных на сушу.

Тематическое планирование 7 класс

№	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Тип урока	Планируемые результаты (освоение базовых понятий)	УУД – универсальные учебные действия	Основные виды деятельности учащихся	Дом. задание
	Тема I. Общие сведения о мире животных.	5					
1	Многообразие животных, их роль в природе и жизни человека.	1	Урок общеметодологический направленности (комбинированный)	Зоология, морфология, анатомия, экология, Палеонтология, этология.	<i>Личностные</i> УУД: формирование и оценка навыков самоорганизации	Выявлять признаки сходства и различия животных и растений. Приводить примеры различных представителей царства Животные. Анализировать и оценивать роль животных в экосистемах, в жизни человека	Б - §1, вопр 1-2 с П - §1, вопр 1-4 с
2	Среды жизни и места обитания животных. Взаимосвязи животных в природе.	1	Урок открытия новых знаний	Хищничество, паразитизм, конкуренция, симбиоз		Пояснять на конкретных примерах распространение животных в различных средах жизни. Сравнить и характеризовать внешние признаки животных различных сред обитания по рисункам. Устанавливать отличие понятий «среда жизни», «среда обитания», «место обитания».	Б - §2, вопр 1-3 с П - §2, вопр 1-3 с зад 4
3	Разнообразие организмов Принципы классификации. их	1	Урок общеметодологический направленности (комбинированный)	Систематика, вид, популяция, ареал, род, тип, класс, царство.		Называть принципы, являющиеся основой классификации организмов. Характеризовать критерии основной единицы классификации.	Б - §3, вопр 1-2 с П - §3, вопр 1-4 с

4	Влияние человека на животных. Охрана редких и исчезающих видов.	1	Урок открытия новых знаний.	Прямое и косвенное влияние человека. Заповедники, заказники.	и саморегуляции в выполнении заданий - <i>Регулятивные УУД:</i> самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную	Использовать различные информационные ресурсы для подготовки сообщения о сокращении отдельных видов животных. Определять роль отечественных учёных в развитии зоологии.	Б - §4, вопр 1-2 с П - §4, вопр 1-2 с зад 3
---	---	---	-----------------------------	--	---	---	---

5	Экскурсия «Разнообразие животных природе».	в	1	Урок – экскурсия практической направленности		умение управлять своей деятельностью, находить в тексте необходимую информацию; использовать	Называть представителей животных. Описывать характерные признаки животных. Фиксировать результаты наблюдений, делать выводы. Соблюдать правила поведения в природе	
---	---	---	---	--	--	--	---	--

	Тема 2. Строение тела животных	3			сообщения, грамотно излагать найденную		
--	-----------------------------------	---	--	--	---	--	--

6	Клеточное строение организмов.		Урок общеметодологическо й направленности (комбинированный)	Клеточная мембрана, цитоплазма, ядро, клеточный центр, хромосомы, органойды, обмен веществ.	общественно-полезной, творческой, исследовательской и других видов деятельности - <i>Познавательные</i> УУД умения работать с	Сравнивать клетки животных и растений. Называть клеточные структуры животной клетки. Делать выводы о причинах различия и сходства животной и растительной клеток. Устанавливать взаимосвязь строения животной клетки с типом питания	Б - §6 вопр 1-2 с П - §6 вопр 1-2 с зад 3,4
---	--------------------------------	--	--	--	--	--	---

7	Строение животных. Ткани, органы и системы органов.		Урок открытия новых знаний	Ткани животных, органы, системы органов, железы.	возможные источники необходимой информации и использовать их, овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов	Называть типы тканей животных. Устанавливать взаимосвязь строения тканей с их функциями. Характеризовать органы и системы органов животных. Приводить примеры взаимосвязи систем органов в организме.	Б - §7вопр 1 с 32 П - §7вопр 1-2 с 32 3-4
8	Обобщающий урок по теме: «Строение тела животных».		Урок обобщения знаний.			Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы.	
	Тема 3. подцарство Простейшие или Одноклеточные.	4					
9	Общая характеристика Простейших. Тип Саркодовые.	1	Урок открытия новых знаний	Колония, ложноножки, циста.		Выявлять характерные признаки подцарства Простейшие, или Одноклеточные, типа Саркодовые. Распознавать представителей класса Саркодовые на микропрепаратах, рисунках, фотографиях.	Б - §8вопр 1 - 2 с 38 П - §8пр 1-2 с 38 3-4
10	Тип Жгутиконосцы. Среда обитания строение на примере эвглени зелёной.	1	Урок открытия новых знаний	Органоиды движения, глазок, автотрофное и гетеротрофное питание.		Характеризовать среду обитания жгутиконосцев. Устанавливать взаимосвязь характера питания и условий среды. Обосновывать вывод о промежуточном положении эвглени зелёной.	Б - §9, вопр 1,2 с 38 П - §9, вопр 1,2 с 38 з 3,4
11	Тип Инфузории. Среда обитания, строение на примере инфузории туфельки.	1	Урок открытия новых знаний.	Реснички, порошица, конъюгация.		Выявлять характерные признаки типа Инфузории. Приводить примеры и характеризовать черты	Б - §10, вопр 1-3 с 40 П - § 10, вопр 1-4 с 40

						усложнения организации инфузорий по сравнению с саркожгутиконосцами.	
12	Многообразие простейших. Значение простейших.	1	Нестандартная форма урока. Урок-погружение.				Б - §11 вопр 1-3 с П - § 11 вопр 1-3 презентации о простейших
	Тема 4 .Подцарство Многоклеточные. Тип Кишечнополостные.	2					
13	Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Пресноводная гидра.	1	Урок открытия новых знаний	Лучевая симметрия, энтодерма, эктодерма, мезоглея, почкование, регенерация.		Описывать основные признаки подцарства Многоклеточные. Называть представителей типа кишечнополостных. Выделять общие черты строения. Характеризовать признаки более сложной организации в сравнении с простейшими	Б - §12 вр 1-3 с 50 П - § 12вопр 1- 5
14	Разнообразие кишечнополостных. Морские кишечнополостные.	1	Урок открытия и обобщения знаний.	Полип, медуза, личинка, чередование поколений.		Определять представителей типа на рисунках, фотографиях, живых объектах. Характеризовать отличительные признаки классов кишечнополостных, используя рисунки учебника.	Б - §13вр 1-2с 60 П - § 13 вопр 1-60

	Тема 5. Тип Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви.	6					
15	Тип Плоские черви. Общая характеристика. Класс Ресничные черви.	1	Урок открытия новых знаний.	Мезодерма, системы органов, нервные стволы.		Описывать основные признаки типа Плоские черви. класса Ресничные черви. Проводить доказательства более сложной организации плоских червей по сравнению с кишечнополостными	Б - §14вр 1-2с 66 П - § 14 вопр 1-4 66
16	Разнообразие плоских червей. Сосальщики и цепни.	1	Урок открытия новых знаний.	Кутикула, промежуточный хозяин, окончательный хозяин, членики.		Называть характерные черты строения сосальщиков и ленточных червей. Устанавливать взаимосвязь строения червей-паразитов и среды их обитания. Соблюдать в повседневной жизни санитарно-гигиенические требования с целью предупреждения заражения паразитическими червями	Б - §15вр 1-2с 71 П - § 15 вопр 1-4 71
17	Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика.	1	Урок открытия новых знаний.	Первичная полость тела.		Называть характерные черты строения круглых червей. Соблюдать в повседневной жизни санитарно-гигиенические требования с целью предупреждения заражения паразитическими червями	Б - §16вр 1-3с 75 П - § 16 вопр 1-4
18	Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые. Общая характеристика.	1	Урок открытия новых знаний.	Целом, параподии, хитин, сегменты тела, кровеносная система.		Распознавать представителей класса на рисунках Называть черты более высокой организации кольчатых червей по сравнению с круглыми. Характеризовать черты усложнения внутреннего строения.	Б - §17вопр 1-2 с П - § 17 вопр 1-4
19	Класс	1	Урок открытия новых	Поясок,		Устанавливать взаимосвязь	Б - §18 вопр 1-2 с

	Малощетинковые. Лабораторная работа Внешнее строение дождевого червя.		знаний.	анальная лопасть. Зоб.		строения дождевого червя с его обитанием в почве. Наблюдать и фиксировать результаты наблюдений. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	86 П - § 18 вопр 1-4 85-86
20	Многообразие кольчатых червей.	1	Урок развития умений и навыков и контроля знаний.			Обобщать и систематизировать знания по материалам темы, делать выводы.	
	Тема 6. Тип Моллюски.	4					
21	Общая характеристика типа Моллюски. Класс Брюхоногие моллюски.	1	Урок открытия новых знаний.	Тёрка, лёгкое, аорта.		Распознавать и сравнивать внешнее строение представителей класса на рисунках, натуральных объектах. Характеризовать способы питания брюхоногих моллюсков. Использовать информационные ресурсы	Б - §19, 20 вопр 1-4 94 П - § 19,20 вопр 94
22	Класс Двустворчатые моллюски. Лабораторная работа «Внешнее строение раковин моллюсков»	1	Урок открытия новых знаний.	Сифоны, жемчуг, фильтраторы.		Объяснять взаимосвязь образа жизни и особенностей строения двухстворчатых моллюсков. Характеризовать черты приспособленности моллюсков к среде обитания. Устанавливать сходство и различия в строении раковин моллюсков.	Б - § 21 вопр 1-2 100 П - §21 вопр 1-4 100, презентации
23	Класс Головоногие моллюски. Среда обитания, внешнее и внутреннее строение.	1	Урок открытия новых знаний.	Реактивный способ передвижения, чернильный мешок, головной мозг.		Выделять характерные признаки класса головоногих моллюсков. Определять и классифицировать представителей различных классов моллюсков.	Б - § 22 вопр 1-3 104 П - §22 вопр 1-3 104, задания 4-5 и вопросы с 105

24	Разнообразие моллюсков.	1	Урок обобщения и контроля знаний.			Обобщать и систематизировать полученные знания, делать выводы по теме. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации реферата о роли моллюсков в природе и в жизни человека	
	Тема 7. Тип Членистоногие.	7					
25	Общая характеристика типа. Класс Ракообразные.	1	Урок открытия новых знаний.	Головогрудь, панцирь, ногочелюсти, гемолимфа, клешни, зелёные железы.		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.	Б - § 23 вопр 1-3 104 П - §23 вопр 1-4 с. 111
26	Класс Паукообразные. Общая характеристика. Особенности внешнего строения.	1	Урок открытия новых знаний.	Трахеи, хелицеры, паутинные бородавки, мальпигиевы сосуды, чесотка, энцефалит.		Выявлять характерные признаки класса Паукообразные. Распознавать представителей класса на рисунках, фотографиях. Устанавливать взаимосвязь строения паукообразных и их паразитического образа жизни и хищничеством.	Б - § 24 вопр 1-2 116 П - §24 вопр 1-4 с. 116
27	Класс Насекомые. Общая характеристика, особенности внешнего строения.	1	Урок открытия новых знаний.	Крылья, ротовые органы, дыхальца, яйцеклад.		Выявлять характерные признаки класса Насекомые. Определять и классифицировать представителей класса по рисункам, фотографиям, коллекциям. Устанавливать взаимосвязь внутреннего строения и процессов жизнедеятельности насекомых.	Б - § 25 вопр 1-2 121 П - §25 вопр 1-5 с. 121

28	Типы развития насекомых.	1	Урок открытия новых знаний.	Гусеница. Куколка.		Характеризовать типы развития насекомых. Объяснять принципы классификации насекомых. Выявлять различия в развитии насекомых с полным и неполным превращением	Б - § 26 вопр 1-2 125 П - §26 вопр 1-3 с. 125
29	Общественные насекомые – пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана.	1	Комбинированный урок (урок общеметодологическо й направленности)	Рабочие особи, царица, матка, трутни, инстинкты, воск, соты		Называть состав семьи общественных насекомых на примере пчёл, муравьев. Характеризовать функции членов семьи, способы координации их действий. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации учебных проектов о разнообразии насекомых.	Б - § 27 вопр 1-2 129 П - §27 вопр 1-4 с. 129
30	Насекомые вредители к растений и переносчики заболеваний человека	1	Комбинированный урок.	Вредители, методы борьбы с вредителями.		Называть насекомых, приносящих вред сельскохозяйственным культурам. Характеризовать последствия воздействия. вредных для человека насекомых на организм человека и животных. Описывать методы борьбы с насекомыми — вредителями и переносчиками заболеваний.	Б - § 28 вопр 1-2 132 П - §28 вопр 1-4 с. 132, задания С. 132-133
31	Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип. Членистоногие».	1	Урок систематизации и обобщения знаний.			Устанавливать взаимосвязи среды обитания, строения и жизнедеятельности насекомых. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем, таблиц.	
32	Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные.	1	Урок открытия новых знаний.	Хорда, нервная трубка, плавники.		Выделять основные признаки хордовых. Характеризовать принципы деления типа Хордовые на подтипы. Объяснять особенности	Б - § 29 вопр 1-2 140 П - §29 вопр 1-3 с. 140

						внутреннего строения хордовых на примере ланцетника.	
	Тема 8 Тип Хордовые. Подтип Черепные. Надкласс Рыбы.	6					
33	Надкласс Рыбы. Общая характеристика. Внешнее строение.	1	Комбинированный урок	Череп, чешуи, боковая линия, жаберные крышки.		Характеризовать особенности внешнего строения рыб в связи со средой обитания. Выявлять черты приспособленности внутреннего строения рыб к обитанию в воде.	Б - § 30 вопр 1-2 с. 144 П - §30 вопр 1-5 с. 144
34	Внутреннее строение рыб.	1	Урок открытия новых знаний.	Позвонки, рёбра, жабры, плавательный пузырь.		Устанавливать взаимосвязь строения отдельных частей скелета рыб и их функций. Выявлять характерные черты строения систем внутренних органов. . Характеризовать черты усложнения организации рыб	Б - § 31 вопр 1-2 с. 149 П - §31 вопр 1-4 с. 149
35	Особенности размножения рыб.	1	Урок открытия новых знаний.	Икринки, нерест, малёк, миграции.		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.	Б - § 32 вопр 1-3 с. 152 П - §32 вопр 1-4 с. 152
36	Основные систематические группы рыб.	1	Комбинированный урок.	Осетровые, лучепёрые, двоякодышащие кистепёрые.		Объяснить принципы классификации рыб.. Устанавливать систематическую принадлежность рыб. Распознавать представителей классов на рисунках, фотографиях. Выявлять признаки организации хрящевых и костных рыб. Обосновывать место кистепёрых рыб в эволюции	Б - § 33 вопр 1-2 с. 156 П - §33 вопр 1-4 с. 156

						позвоночных	
37	Промысловые рыбы. Их использование и охрана.	1	Комбинированный урок.	Рыболовство, прудовое хозяйство, акклиматизация		Различать на рисунках, фотографиях основные группы промысловых рыб. Характеризовать осетровых рыб как важный объект промысла. Называть наиболее распространённые виды рыб и объяснять их значение в жизни человека.	Б - § 34 вопр 1-2 с. 160 П - §34 вопр 1-4 с. 160 задания с 160-161
38	Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип. Хордовые».	1	Урок систематизации и обобщения знаний			Систематизировать информацию и оформлять её в виде схем, таблиц.	
	Тема 9. Класс Земноводные или Амфибии.	4					
39	Среда обитания и строение тела земноводных	1	Урок открытия новых знаний	Скелет земноводных, корактоиды, веки, слёзные железы.		Описывать характерные черты внешнего строения земноводных, связанные с условиями среды обитания. Устанавливать взаимосвязь строения кожного покрова и образа жизни амфибий. Характеризовать признаки приспособленности к жизни на суше и в воде	Б - § 35 вопр 1-2 с. 166 П - §35 вопр 1-4 с. 166
40	Строение и функции внутренних органов земноводных.	1	Урок открытия новых знаний.	Холоднокровные животные, клоака, круги кровообращения		Устанавливать взаимосвязь строения органов и систем органов с их функциями и средой обитания. Сравнивать, обобщать информацию о строении внутренних органов амфибий и рыб, делать выводы..	Б - § 36 вопр 1-2 с. 170 П - §35 вопр 1-4 с. 170
41	Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных	1	Комбинированный урок	Головастик, оцепенение, анабиоз		Характеризовать влияние сезонных изменений на жизненный цикл земноводных. Сравнивать, находить черты сходства размножения земноводных и	Б - § 37 вопр 1-2 с. 173 П - §37 вопр 1-5 с. 173 задания с 176 - 177

						рыб. Наблюдать и описывать тип развития амфибий. Обосновывать выводы о происхождении земноводных.	
42	Разнообразие и значение земноводных	1	Комбинированный урок	Хвостатые и бесхвостые земноводные		Характеризовать роль земноводных в природных биоценозах и в жизни человека. Устанавливать взаимосвязь строения и функций организмов со средой обитания. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии земноводных, их охране	Б - § 38 вопр 1-3 с. 176 П - §38 вопр 1-4 с. 176
	Тема 10. Класс Пресмыкающиеся или Рептилии	5					
43	Внешнее строение и скелет пресмыкающихся	1	Урок открытия новых знаний	Роговой покров, грудная клетка, шея, когти.		Описывать характерные признаки внешнего строения рептилий в связи со средой обитания. Описывать характерные признаки скелета рептилий.	Б - § 39 вопр 1-2 с. 181 П - § 39 вопр 1-4 с. 181
44	Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся	1	Урок открытия новых знаний	Гортань, трахея, бронхи, желток.		Устанавливать взаимосвязь строения внутренних органов и систем органов рептилий, их функций и среды обитания. Выявлять черты более высокой организации пресмыкающихся по сравнению с земноводными.	Б - § 40 вопр 1-2 с. 185 П - § 40 вопр 1-5 с. 185
45	Разнообразие пресмыкающихся	1	Комбинированный урок	Отряды Чешуйчатые, Черепахи, Крокодилы.		Находить отличительные признаки представителей разных групп рептилий. Характеризовать черты более высокой организации представителей отряда крокодилов.	Б - § 41 вопр 1-2 с. 189 П - § 41 вопр 1-4 с. 189

46	Значение пресмыкающихся, их происхождение.	1	Комбинированный урок.	Динозавры, зверозубые пресмыкающиеся		Характеризовать роль рептилий в биоценозах, в жизни человека. Обосновывать необходимость охраны редких и исчезающих видов рептилий.	Б - § 42 вопр 1-2 с 193 П - § 42 вопр 1-4 с. 193 задания с 193-194
47	Обобщение и систематизация знаний по теме	1	Урок систематизации и обобщения знаний			Систематизировать информацию и оформлять её в виде схем, таблиц. Использовать информационные ресурсы для презентации проекта о роли пресмыкающихся.	
	Тема 11. Класс Птицы.	8					
48	Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц.	1	Урок открытия новых знаний.	Теплокровные животные, крылья, перья, клюв, копчиковая железа.		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.	Б - § 43 вопр 1-2 с 198 П - § 43 вопр 1-4 с. 198 - 199
49	Опорно-двигательная система птиц.	1	Урок открытия новых знаний	Киль, вилочка, пряжка, цевка.		Устанавливать взаимосвязь внешнего строения и строения скелета в связи с приспособленностью к полёту.	Б - § 44 вопр 1-2 с 202 П - § 44 вопр 1-4 С 202
50	Внутреннее строение птиц	1	Урок открытия новых знаний	Воздушные мешки, нижняя гортань		. Характеризовать причины более интенсивного обмена веществ у птиц. Выявлять черты более сложной организации птиц по сравнению с пресмыкающимися.	Б - § 45 вопр 1-3 с 206 П - § 45 вопр 1-5 С 206

51	Размножение и развитие птиц.	1	Урок открытия новых знаний	Яйцевые оболочки, выводковые и гнездовые птицы.		Характеризовать особенности строения органов размножения и причины их возникновения. Описывать этапы формирования яйца и развития в нем зародыша. Распознавать выводковых и гнездовых птиц на рисунках, фотографиях.	Б - § 46 вопр 1-3 с 209 П - § 46 вопр 1-5 С 209
52	Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц.	1	Урок открытия новых знаний.	Токование, насиживание, кочёвки.		Характеризовать черты приспособленности птиц к сезонным изменениям. Описывать поведение птиц в период размножения, приводить примеры из личных наблюдений.. Устанавливать причины кочёвок и миграций птиц.	Б - § 47 вопр 1-3 с 215 П - § 47 вопр 1-4 С 215
53	Разнообразие птиц.	1	Комбинированный урок	Бескилевые, килегрудые птицы. Экологические группы птиц.		Объяснять принципы классификации птиц. Называть признаки выделения экологических групп. Приводить примеры классификации птиц по типу питания, местам обитания. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта.	Б - § 48 вопр 1-2 с 222 П - § 48 вопр 1-4 С 222
54	Значение и охрана птиц. Происхождение птиц.	1	Комбинированный урок	Птицефабрика. Инкубатор. Археоптерикс.		Характеризовать роль птиц в природных сообществах.	Б - § 49 вопр 1-2 с 226 П - § 49 вопр 1-4 С 226 Задания с 227-228
55	Обобщение и систематизация знаний по теме «Птицы»	1	Урок систематизации и контроля знаний.			Систематизировать информацию и оформлять её в виде схем, таблиц. Использовать информационные ресурсы для презентации проекта о значении птиц.	

	Тема 12. Класс Млекопитающие или Звери.	10					
56	Общая характеристика класса. Внешнее строение млекопитающих.	1	Урок открытия новых знаний.	Волосной покров, вибриссы, кожные железы.		Выделять характерные признаки представителей класса Млекопитающие. Обосновать выводы о более высокой организации млекопитающих. Характеризовать функции и роль желёз млекопитающих	Б - § 50 вопр 1-2 с 232 П - § 50 вопр 1-4 С 232
57	Внутреннее строение млекопитающих	1	Урок открытия новых знаний	Диафрагма, резцы, клыки, бронхи, альвеолы.		Характеризовать особенности строения систем внутренних органов по сравнению с рептилиями. Аргументировать выводы о прогрессивном развитии млекопитающих.	Б - § 51 вопр 1-2 с 238-239 П - § 51 вопр 1-4 С 238-239
58	Размножение и развитие млекопитающих.	1	Урок открытия новых знаний	Внутриутробное развитие, матка, плацента		Характеризовать особенности размножения. Устанавливать взаимосвязь этапов годового жизненного цикла и сезонных изменений. Объяснять причины наличия высокого уровня обмена веществ и теплокровности у млекопитающих.	Б - § 52 вопр 1-2 с 243 П - § 52 вопр 1-4 С 243
59	Происхождение и разнообразие млекопитающих	1	Урок открытия новых знаний.	Зверозубые рептилии, Первозвери, сумчатые, плацентарные		Объяснять и доказывать на примерах происхождение млекопитающих от рептилий. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о разнообразии млекопитающих, об исчезающих видах и мерах по их охране	Б - § 53 вопр 1-2 с 246 П - § 52 вопр 1-4 С 246
60	Высшие, или плацентарные звери: насекомоядные, рукокрылые...	1	Комбинированный урок	Грызуны, зайцеобразные, хищные.		Объяснять принципы классификации млекопитающих.	Б - § 54 вопр 1-2 с 251 П - § 54 вопр 1-4 С 251

						Определять представителей различных сред жизни по рисункам, фотографиям. Использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проектов о роли животных разных отрядов в экосистемах,.	251
61	Высшие звери: ластоногие, китообразные, парнокопытные	1	Комбинированный урок	Ласты, китовый ус, копыта, жвачка.		Устанавливать отличия между отрядами ластоногих и китообразных, парнокопытных и непарнокопытных. Определять представителей отрядов на рисунках, фотографиях. Систематизировать информацию и обобщать её в виде схем и таблиц	Б - § 55 вопр 1-2 с 257 П - § 55 вопр 1-4 с 257
62	Высшие, или плацентарные звери: приматы.	1	Комбинированный урок.	Приматы, ногти, бинокулярное зрение.		Характеризовать общие черты строения отряда Приматы. Находить черты сходства строения человекообразных обезьян и человека.	Б - § 56 вопр 1-2 с 257 П - § 56 вопр 1-4 с. 257
63	Экологические группы млекопитающих.	1	Комбинированный урок.	Наземные, прыгающие, почвенные, летающие, водные млекопитающие		Называть экологические группы животных. Характеризовать признаки животных одной экологической группы	Б - § 57 вопр 1-2 с 261 П - § 57 вопр 3 с. 261
64	Значение млекопитающих для человека	1	Комбинированный урок.	Животноводство звероводство, охотничий промысел.		Называть предков домашних животных. Обосновывать необходимость применения мер по охране диких животных. Характеризовать основные направления животноводства. Использовать информационные ресурсы	Б - § 58 вопр 1-2 с 268 П - § 58 вопр 1-5 с. 268 Задания с 268

						для подготовки презентации	
65	Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс млекопитающие»	1	Урок систематизации и контроля знаний.			Систематизировать информацию и оформлять её в виде схем, таблиц. Использовать информационные ресурсы для презентации проекта о значении млекопитающих	
	Тема 11. Развитие животного мира на Земле.	3					
66	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина.	1	Урок открытия новых знаний	Палеонтология. Эмбриология. Изменчивость, естественный и искусственный отбор.		Объяснять принципы классификации животных. Характеризовать стадии зародышевого развития животных. Доказывать взаимосвязь животных в природе, наличие черт усложнения их организации.	Б - § 59 вопр 1-2 с 274 П - § 59 вопр 1-3 с. 274
67	Развитие животного мира на Земле.	1	Урок открытия новых знаний.	Дивергенция		Характеризовать основные этапы эволюции животных. Описывать процесс усложнения многоклеточных, используя примеры. Обобщать информацию и делать выводы о прогрессивном развитии хордовых	Б - § 60 вопр 1-2 с 281 П - § 59 вопр 1-3 с. 281
68	Современный мир живых организмов. Биосфера.	1	Урок открытия новых знаний.	Уровни организации жизни. Экосистема. Биогеоценоз.		Характеризовать деятельность живых организмов как преобразователей неживой природы. Приводить примеры средообразующей деятельности животных.	

