

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Красномостовская основная общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель ШМО _____/Степанова Л.П./ ФИО	Заместитель директора по УМР МБОУ «Красномостовская ООШ» _____/Шуркина Н.Г./ ФИО	Директор МБОУ «Красномостовская ООШ» _____/Тюрикова Е. Л./ ФИО
Протокол № <u>6</u> от « <u>21</u> » <u>июня</u> 2022 г.	от « <u>22</u> » <u>июня</u> 2022 г.	от « <u>22</u> » <u>июня</u> 2022 г.



Рабочая программа по биологии.

Класс: 7

Уровень образования – основное общее образование

Уровень изучения предмета – базовый

Срок реализации программы – 2022 – 2023 учебный год

Количество часов: 2 час в неделю, всего- 68 часов

Лабораторных работ – 10.

Программу составила: Богдановой Людмила Григорьевна, учитель биологии и химии первой категории.

2022 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе требований ФГОС основного общего образования второго поколения, примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана. Она полностью отражает базовый уровень подготовки школьников.

Программа ориентирована на использование учебника Константинова В.М. и др. Биология. 7 класс. М.: Вентана-Граф, 2019. Учебник входит в систему учебно-методического комплектов «Алгоритм успеха». В основе учебника – концепция разноуровневой организации живой материи и исторического развития животного мира от простейших форм к высокоорганизованным. Особое внимание уделяется практическому значению животных, взаимоотношениям живых организмов, в первую очередь животных в экосистемах, пищевым связям, сохранению устойчивого равновесия и охране животного мира. Учебник дает возможность углубленного изучения биологии в 7 классе.

В программе указывается тип урока, вид контроля, описание приемов, помогающих учителю в формировании у школьников познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных навыков, а также технологии, обеспечивающие эффективную работу преподавателя и ученика на уроке.

Программа выполняет две основные функции.

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получать представления о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета;

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

Общая характеристика курса «Биология. 7 класс»

Курс биологии на ступени основного общего образования в 7 классе посвящен изучению представителей царства Животные, включает сведения об особенностях строения и жизнедеятельности животных, их многообразии. Он направлен на развитие знаний об отличительных особенностях живой природы, методах ее научного познания, о многообразии и эволюции животных. В результате освоения курса у обучающихся продолжает формироваться устойчивый интерес к естественно-научным дисциплинам.

Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить материал, значимый для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Материал курса биологии в 7 классе разделен на тринадцать глав.

Глава 1 «Общие сведения о мире животных» знакомит обучающихся с комплексной наукой о животных – зоологией, с ее практическим и теоретическим

значением и историей развития. Школьники получают знания об основных признаках, на основании которых животные выделяются в самостоятельное царство. Учащиеся узнают о средах жизни животных, о местах их обитания и приспособленности к ним, взаимосвязи животных в природе, о принципах классификации животных. Особое внимание уделено влиянию человека на животных. Воспитанию патриотизма, уважения к Отечеству способствуют сведения о вкладе российских ученых в дело охраны природы и сохранения животных. При изучении главы 2 «Строение тела животных» обучающиеся более детально изучают строение животной клетки, знакомятся с тканями животного организма, органами и системами органов, имеющимися у животных, определяют взаимосвязь строения тканей и органов с их функциями.

Глава 3 «Подцарство Простейшие» посвящена особенностям строения, жизнедеятельности, значению в природе и в жизни человека простейших организмов. Школьники научатся определять тип питания и особенности строения простейших в зависимости от их среды обитания, получают представление о половом процессе у инфузории, познакомятся с многообразием природных сообществ и причинами их изменения. Школьники узнают о мерах, предупреждающих заболевания, вызываемые простейшими-паразитами.

При изучении *главы 4 «Тип Кишечнополостные»* обучающиеся знакомятся с наиболее просто организованными многоклеточными животными, с особенностями их строения, процессами жизнедеятельности. Школьники научатся сравнивать жизненные циклы гидроидных и сцифоидных медуз, характеризовать основные отличительные признаки гидроидных, коралловых полипов и сцифоидных медуз; описывать роль кишечнополостных в природе.

Глава 5 «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви» посвящена первым трехслойным животным – червям. Обучающиеся смогут объяснить взаимосвязь особенностей строения червей с их образом жизни и условиями обитания, называть признаки усложнения организации плоских, круглых и кольчатых червей. Особое значение уделяется профилактике заболеваний, вызываемых паразитическими червями.

Глава 6 «Тип Моллюски» знакомит обучающихся с особенностями строения, жизнедеятельности и местами обитания моллюсков. Школьники узнают о многообразии представителей этого типа, их роли в природе и значении для человека.

Глава 7 «Тип Членистоногие» раскрывает особенности строения представителей различных классов членистоногих, дается общая характеристика типа. Обучающиеся узнают об особенностях жизнедеятельности, поведения, размножения и развития членистоногих, их роли в природе и в жизни человека. Особое внимание уделяется мерам защиты от заболеваний, переносимых отдельными членистоногими.

При изучении *главы 8 «Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы»* на примере ланцетника обучающиеся знакомятся с первыми хордовыми – бесчерепными. Школьники узнают об особенностях внешнего и внутреннего строения, размножения и развития ланцетника и рыб; познакомятся с общими признаками бесчерепных животных. Большое место отводится изучению основных систематических групп рыб, их роли в природе и в жизни человека.

В главе 9 «Класс Земноводные, или Амфибии» представлены общая характеристика земноводных, сведения об их среде обитания, особенностях строения и жизнедеятельности, размножения и развития. Учащиеся узнают о разнообразии и значении амфибий. Особое место занимает материал об охране земноводных.

В главе 10 «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии» особенности строения, процессы жизнедеятельности, размножения и развития рептилий рассматриваются через их взаимосвязь с наземным образом жизни. Школьники познакомятся с разнообразием пресмыкающихся, их происхождением и значением в природе и в жизни человека. Обучающиеся расширят свои знания о древних рептилиях, причинах их вымирания. Особое внимание уделяется мерам предосторожности от укусов ядовитых змей, оказанию первой доврачебной помощи.

Глава 11 «Класс Птицы» знакомит обучающихся с эволюционными преимуществами, позволившими птицам занять практически все среды обитания и расселиться по всей Земле. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессы жизнедеятельности рассматриваются через приспособленность этих животных к полету. Школьники познакомятся с сезонными изменениями в жизни птиц, их систематическими группами.

Глава 12 «Класс Млекопитающие, или Звери» знакомит обучающихся с особенностями строения, жизнедеятельности наиболее высокоорганизованных представителей животного мира – зверями, их поведением, местообитанием, значением в природе и в жизни человека. Школьники узнают о происхождении и разнообразии млекопитающих. Особое внимание уделяется охране зверей.

При изучении главы 13 «Развитие животного мира на Земле» у обучающихся формируются понятия об эволюции животного мира и её этапах. Обучающиеся знакомятся с основными положениями учения Ч. Дарвина. Школьники расширяют свои знания о живых организмах, о составе биоценоза, цепях питания, круговороте веществ и превращении энергии; учатся обосновывать функции живого, косного и биокосного вещества в биосфере.

Содержание курса «Биология. 7 класс»

В процессе изучения предмета «Биология» в 7 классе учащиеся осваивают следующие основные знания и выполняют лабораторные работы.

Глава 1 «Общие сведения о мире животных» (5 ч).

1. *Зоология – наука о животных:* зоология как система наук о животных; морфология, анатомия, физиология. Экология, палеонтология. Этология; сходство и различия животных и растений; разнообразие и значение животных в природе и жизни человека.

2. *Животные и окружающая среда:* среды жизни; места обитания – наиболее благоприятные участки среды жизни; абиотические, биотические, антропогенные, экологические факторы; среды обитания – совокупность всех экологических факторов; взаимосвязь животных в природе; биоценоз; пищевые связи; цепи питания.

3. *Классификация животных и основные систематические группы*: наука систематика; вид; популяция; систематические группы. Влияние человека на животных: косвенное и прямое влияние; Красная книга; заповедники.

4. *Краткая история развития зоологии*: труды великого ученого Древней Греции Аристотеля; развитие зоологии в Средние века; и эпоху Возрождения; изобретение микроскопа; труды К. Линнея; экспедиции русского академика П. С. Палласа; труды Ч. Дарвина, их роль в развитии зоологии; исследования отечественных ученых в области зоологии.

5. Обобщение и систематизация знаний по теме «Общие сведения о мире животных».

Основные понятия 1 главы: зоология, морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология, опылители; среды жизни (наземно-воздушная, водная, почва, организм), среда обитания, места обитания, экологические факторы (биотические, абиотические, антропогенные), хищничество хозяин и жертва, паразитизм (паразит и хозяин), конкурентные отношения, симбиоз, биоценозы, пищевые связи, цепи питания; систематика, вид, популяция, ареал, род, семейство, отряд, класс, тип, царство; влияние человека на животных (косвенное и прямое), Красная книга, заповедники; история развития зоологии

Глава 2 «Строение тела животных» (3ч + 1ч резервного времени)

6. *Клетка*: наука цитология; строение животной клетки: размеры и формы; клеточные структуры, их роль в жизнедеятельности клетки; сходство и различие в строении животной и растительной клеток.

7. *Ткани*. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервные, их характерные признаки;

8. *Органы и системы органов*. Органы и системы органов различных животных, взаимосвязь со средой обитания, образом жизни и уровнем развития, особенности строения и функций; типы симметрии животного, их связь с образом жизни.

9. Обобщение и систематизация знаний по теме «Строение тела животных»

Основные понятия 2 главы: клеточная мембрана, цитоплазма, органоиды, вакуоли, ядро, хромосомы, рибосомы, лизосомы, Аппарат Гольджи, Эндоплазматическая сеть, клеточный центр, центриоли; ткани (эпителиальные, или эпителии, соединительные, мышечные, нервная), железы, орган, системы органов, типы симметрии.

Глава 3 «Подцарство простейшие» (4 ч)

10. *Общая характеристика простейших. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Саркодовые*: среда обитания, внешнее строение; строение и жизнедеятельность саркодовых на примере амёбы-протей; разнообразие саркодовых.

11. *Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Жгутиконосцы*: среда обитания, строение и передвижение на примере эвглены зеленой; характер питания, его зависимость от условий среды; дыхание, выделение и размножение; сочетание признаков животного и растения у эвглены зеленой; разнообразие жгутиконосцев.

12. *Тип Инфузории*: среда обитания, строение и передвижение на примере инфузории-туфельки; связь усложнения строения инфузурий с процессами их жизнедеятельности; разнообразие инфузурий.

13. *Значение простейших*: место простейших в живой природе; простейшие – паразиты; дизентерийная амеба, малярийный плазмодий, трипаномы – возбудители заболеваний человека и животных; меры предупреждения заболеваний, вызываемых простейшими. Обобщение и систематизация знаний по теме «Подцарство Простейшие».

Основные понятия 3 главы: ложноножки, вакуоли (пищеварительная, сократительная), колонии, бесполое размножение, циста; органоиды движения, базальное тельце, клеточный рот, глазок, автотрофное и гетеротрофное питание; реснички, порошица, половой процесс, конъюгация; амебная дизентерия, сонная болезнь, малярия.

Лабораторные работы:

1. «Строение и передвижение инфузории-туфельки».

Глава 4 «Кишечнополостные (2 ч + 1ч резервного времени)»

14, 15. *Общая характеристика подцарства Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные*: общие характеристика строения и жизнедеятельности; гидра - одиночный полип; среда обитания, внешнее и внутреннее строение; особенности жизнедеятельности, уровень организации в сравнении с простейшими.

16. *Многообразие Кишечнополостных*: класс Гидроидные; класс Коралловые полипы, жизненные циклы. Процессы жизнедеятельности; класс Сцифоидные медузы, характерные черты строения и жизнедеятельности, жизненный цикл. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Кишечнополостные».

Основные понятия 4 главы: лучевая симметрия, кишечная полость, эктодерма, энтодерма, мезоглея, нервная система, рефлекс, разнообразие клетки (стрекательные, эпителиально-мышечные, нервные, промежуточные, железистые, пищеварительно-мышечные), нервные узлы, рефлекс, регенерация, почкование, индивидуальное развитие, гермафродиты, полип, медуза, жизненный цикл, чередование поколений, личинка.

Глава 5 «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви» (6 ч)»

17. *Тип Плоские черви*: общая характеристика строения и жизнедеятельности; класс Ресничные черви, места обитания и общие характерные черты строения; системы органов, жизнедеятельность; черты более высокого уровня организации по сравнению с кишечнополостными.

18. *Многообразие плоских червей: сосальщики и цепни*. Класс Сосальщики, внешнее и внутреннее строение, размножение и развитие; класс Ленточные черви, внешнее и внутреннее строение, размножение и развитие; черты приспособленности к особенностям среды обитания (паразитизму); меры профилактики заражения паразитическими червями.

19. *Тип Круглые черви*: класс Нематоды, общая характеристика, внешнее и внутреннее строение, системы внутренних органов, размножение и развитие; взаимосвязь строения и образа жизни представителей типа; меры профилактики заражения человека круглыми червями.

20. Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые черви: общая характеристика, места обитания, строение и жизнедеятельность, системы внутренних органов; уровни организации органов чувств свободноживущих кольчатых червей и паразитических круглых червей.

21. Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые черви: общая характеристика, места обитания, значение в природе; особенности внешнего строения; строение систем органов дождевого червя, их взаимосвязь с образом жизни; роль малощетинковых червей в процессах почвообразования.

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

Основные понятия 5 главы: двусторонняя симметрия, мезодерма; мышцы (мускулатура); кожно-мускульный мешок; паренхима; первичная полость тела; вторичная полость тела (целом); системы органов (опорно-двигательная, пищеварительная, выделительная, нервная, половая, замкнутая кровеносная система); глотка, пищевод, зоб, желудок, кишечник; анальное, выделительное и половое отверстия; пламенные клетки, выделительные каналы, метанефридии; нервные стволы; брюшная нервная цепочка; окологлоточное нервное кольцо; поясок; сегменты тела; головная лопасть, анальная лопасть; параподии; хитин; семенники, семяпроводы; яичник, яйцеводы; кутикула; промежуточный хозяин, окончательный хозяин.

Лабораторные работы:

2. «Внешнее строение дождевого червя; передвижение; раздражимость»

3. «Внутреннее строение дождевого червя».

Глава 6 «Тип Моллюски» (4 ч)

23. *Общая характеристика моллюсков:* среда обитания, внешнее строение; строение и жизнедеятельность; системы внутренних органов; значение моллюсков; черты сходства и различия в строении моллюсков и кольчатых червей; происхождение моллюсков.

24. *Класс Брюхоногие моллюски:* среда обитания, внешнего строение на примере большого прудовика; строение и жизнедеятельность, системы внутренних органов; особенности размножения и развития; роль в природе и значение для человека.

25. *Класс Двустворчатые моллюски:* среда обитания, внешнее строение и жизнедеятельность на примере беззубки; строение и функции внутренних органов; особенности размножения и развития; роль в природе и значение для человека.

26. *Класс Головоногие моллюски:* среда обитания, характерные черты внешнего строения; опорно-двигательная система, строение и функции систем внутренних органов; признаки усложнения организации; роль головоногих моллюсков в природе и значение для человека Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Моллюски».

Основные понятия 6 главы: раковина, перламутр, мантия, мантийная полость, туловище, нога, голова, радула (терка), жабры, легкое, окологлоточная сумка, сердце, предсердие, желудочек, аорта, артерии, вены, капилляры, незамкнутая кровеносная система, артериальная и венозная кровь, сифоны, жемчуг, фильтраторы; реактивный

способ движения, череп, челюсти, чернильный мешок, головной мозг, желток, сперматофоры, почка, печень, глаз, половая железа,

Лабораторные работы:

4. «Внешнее строение раковин пресноводных и морских моллюсков».

Глава 7 «Тип Членистоногие» (7 ч)

27. *Общая характеристика Членистоногих. Класс Ракообразные:* характерные черты типа Членистоногие; общие признаки строения представителей ракообразных; места обитания, особенности внешнего и внутреннего строения, размножение и развитие речного рака; разнообразие ракообразных; значение ракообразных в природе и в жизни человека.

28. *Класс Паукообразные:* общая характеристика, особенности внешнего и внутреннего строения на примере паука-крестовика; разнообразие паукообразных;

29. Роль паукообразных в природе и жизни человека; Клещи, меры защиты от заболеваний, переносимых отдельными клещами, от укусов ядовитых пауков.

30. *Класс Насекомые:* общая характеристика, особенности внешнего строения; разнообразие по строению ротовых органов и конечностей насекомых; строение и функции систем внутренних органов; размножение.

31. *Типы развития насекомых:* развитие с неполным превращением, группы насекомых; развитие с полным превращением, группы насекомых; роль каждой стадии развития насекомых.

32. *Общественные насекомые – пчелы и муравьи.* Значение насекомых. 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.

33. *Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека:* вредители сельскохозяйственных культур; насекомые – переносчики заболеваний человека и животных; методы борьбы с вредными насекомыми. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Членистоногие».

Основные понятия 7 главы: наружный скелет, конечности, смешанная полость тела, голова, грудь, головогрудь, брюшко, панцирь, сложные глаза (фасеточные), ногочелюсти (хелицеры), ногощупальцы (педипальпы), ходильные ноги, клешни, гемолимфа, зеленые железы, ядовитые железы, трахеи, паутина, хелицеры, паутинные бородавки, мальпигиевы сосуды, чесотка, клещевой энцефалит, ротовые органы, крылья, дыхальца, яйцеклад; развитие с неполным и полным превращением, гусеница, куколка; общественные насекомые, рабочие особи, царица, матка, трутни, инстинкт, воск, соты; вредители сельскохозяйственных культур; методы борьбы с вредителями (физические, химические, агротехнические, биологические).

Лабораторные работы:

5. «Внешнее строение насекомого».

Глава 8 «Тип Хордовые: бесчерепные, рыбы» (6 ч)

34. *Общая характеристика Хордовых. Бесчерепные:* общие признаки хордовых животных; бесчерепные; класс Ланцетники; внешнее и внутреннее строение, размножение и развитие ланцетника – примитивного хордового животного;

35. *Черепные, или позвоночные, общие признаки. Внешнее строение рыб:* общая характеристика рыб; особенности внешнего строения рыб, приспособленность к среде обитания; строение и функции конечностей; органы боковой линии, органы слуха, зрения, обоняния, равновесия.

36. *Внутреннее строение и жизнедеятельность рыб:* опорно-двигательная система, скелет непарных и парных плавников; скелет головы; особенности строения и функций систем внутренних органов; черты более высокого уровня организации рыб по сравнению с ланцетником.

37. *Особенности размножения рыб:* органы и процесс размножения; живорождение; миграции.

38. *Основные систематические группы рыб:* класс Хрящевые рыбы, общая характеристика; класс Костные рыбы: лучеперые, лопастеперые, двоякодышащие и кистеперые; место кистеперых рыб в эволюции позвоночных; меры предосторожности от нападения акул при купании.

39. *Промысловые рыбы. Их использование и охрана:* рыболовство, промысловые рыбы; прудовые хозяйства; акклиматизация рыб; аквариумные рыбы. Обобщение и систематизация знаний по теме Хордовые: бесчерепные, рыбы».

Основные понятия 8 главы: хорда, нервная трубка,, плавники (спинной, хвостовой, грудные, брюшные, анальный), жаберные отверстия, околожаберная полость; позвоночник, головной и спинной мозг, череп, чешуи, органы боковой линии, жаберные крышки, ноздри, внутреннее ухо, орган равновесия; позвонки, ребра, жаберные дуги, пояса конечностей, свободная конечность, плавательный пузырь, жаберные лепестки; передний, промежуточный, средний, продолговатый мозг, мозжечок; мочеточники, мочевой пузырь; икринки, нерест, малек, живорождение, миграции, проходные рыбы; хрящевые, костные, лучеперые, костистые рыбы; осетрообразные; лопастеперые; двоякодышащие, кистеперые рыбы; рыболовство, промысловые, сельдеобразные, тресковые, лососевые, карпообразные рыбы, прудовые хозяйства, акклиматизация.

Лабораторные работы:

6. «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы».

7. «Внутреннее строение рыбы».

Глава 9 «Класс Земноводные, или Амфибии» (4 ч).

40. *Общая характеристика Земноводных. Среда обитания и внешнее строение земноводных:* места обитания, особенности внешнего строения в связи с наземно-водной средой обитания, кожные покровы; опорно-двигательная система земноводных, ее усложнение по сравнению с костными рыбами;

41. *Внутреннее строение (органы и их функции) и жизнедеятельность земноводных:* характерные черты строения систем внутренних органов земноводных по сравнению с костными рыбами, черты сходства и отличия.

42. *Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных:* влияние сезонных изменений в природе на жизнедеятельность земноводных; размножение и развитие земноводных в сравнении с костными рыбами; тип развития; доказательства происхождения земноводных.

43. *Многообразие и значение земноводных:* современные земноводные, их разнообразие и распространение; роль земноводных в природных биоценозах, в жизни человека; охрана земноводных; Красная книга. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Земноводные, или Амфибии».

Основные понятия 9 главы: плечо, предплечье, кисть; бедро, голень, стопа; отделы позвоночника (шейный, туловищный, крестцовый, хвостовой), запястье, пясть, фаланги пальцев; предплюсна, плюсна; лопатки, ключицы, коракоиды, веки; слезные железы, барабанная перепонка, среднее ухо, двенадцатиперстная кишка, тонкий и толстый кишечник, клоака, легкие, трахея, замыкающие клапаны, язык, круги кровообращения (малый, или легочный, большой), смешанная кровь, холоднокровные животные, полушария переднего мозга; годовой жизненный цикл, оцепенение, головастик; хвостатые бесхвостые земноводные; тритон, саламандра, лягушка, жаба, квакша.

Глава 10 «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии» (4 ч)

44. *Общая характеристика пресмыкающихся. Внешнее строение и скелет пресмыкающихся:* взаимосвязь внешнего строения и наземного образа жизни; особенности строения скелета пресмыкающихся.

45. *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 условий.

46. *Многообразие пресмыкающихся:* общие черты строения представителей разных отрядов пресмыкающихся; меры предосторожности от укусов ядовитых змей; оказание первой доврачебной помощи.

46. *Значение и происхождение пресмыкающихся:* роль пресмыкающихся в биоценозах, их значение в жизни человека; охрана редких и исчезающих видов; Красная книга; древние пресмыкающиеся, причина их вымирания; доказательства происхождения пресмыкающихся от древних амфибий.

Основные понятия 10 главы: роговой покров, шея, когти, грудная клетка; ядовитые железы, ядовитые зубы, гортань, трахея, бронхи, мочева кислота, яйцевые оболочки, желток; чешуйчатые, хамелеоны, ящерицы, змеи, крокодилы, черепахи; стегоцефалы, котилозавры, динозавры, звероподобные пресмыкающиеся.

Глава 11 «Класс Птицы» (8 ч)

48. *Общая характеристика птиц. Внешнее строение птиц, покровы:* взаимосвязь внешнего строения и приспособленности птиц к полету; типы перьев и их функции; черты сходства и различия покровов птиц и рептилий.

49. *Опорно-двигательная система птиц:* особенности строения скелета птиц в связи с приспособленностью к полету; особенности строения мускулатуры и ее функции; причины срастания отдельных костей скелета птиц.

50. *Внутреннее строение и жизнедеятельность птиц*: черты сходства строения и функций систем внутренних органов птиц и рептилий; отличительные признаки, связанные с приспособленностью к полету; прогрессивные черты организации птиц по сравнению с рептилиями.

51. *Размножение и развитие птиц*: особенности строения органов размножения птиц; этапы формирования яйца; развитие зародыша; характерные черты развития выводковых и гнездовых птиц.

52. *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, развитие птенцов; послегнездовой период; кочевки и миграции птиц, их причины.

53. *Многообразие птиц: систематические группы птиц*, их отличительные черты; признаки выделения *экологических групп птиц*; классификация птиц по типу пищи, по местам обитания; особенности внешнего строения птиц от типа пищи и места обитания.

54. *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.

55. Онлайн-экскурсия «Птицы леса».

Основные понятия 11 главы: перья, крылья, теплокровные животные, клюв, надклювье, подклювье, копчиковая железа; контурные перья (покровные, маховые, рулевые), пуховые перья, пух, стержень, опахало, бородки, очин; спинная кость, киль, сложный крестец, вилочка, пряжка, цевка, большие грудные мышцы, подключичные мышцы; железистый и мускульный желудки, воздушные мешки, нижняя гортань, голосовые перепонки; яичевые оболочки, выводковые и птенцовые (гнездовые) птицы; токование, насиживание, кочевки; оседлые, кочующие и перелетные птицы; страусовые, пингвины, типичные птицы; экологические группы; хищные, насекомоядные, растительноядные, всеядные птицы; птицы леса, птицы открытых пространств, водоплавающие, берегов и болот, морские; птичьи базары; охотничье-промысловые и домашние птицы, инкубатор, археоптерикс.

Лабораторные работы:

8. «Внешнее строение птицы. Строение перьев»

9. «Строение скелета птицы».

Глава 12 «Класс Млекопитающие, или Звери» (10 ч)

56. *Общая характеристика млекопитающих. Внешнее строение млекопитающих, покровы*: характерные признаки строения тела; сравнение строения покровов млекопитающих и рептилий; прогрессивные черты строения и жизнедеятельности млекопитающих по сравнению с рептилиями.

57. *Опорно-двигательная система млекопитающих*: особенности строения скелета и мышечного аппарата млекопитающих.

58. *Внутреннее строение и жизнедеятельность млекопитающих*: характерные черты строения пищеварительной системы копытных и грызунов; усложнение строения и

функций внутренних органов; уровень организации органов нервной системы по сравнению с другими позвоночными животными.

59. *Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл:* особенности развития зародыша, забота о потомстве; яйцекладущие, сумчатые, плацентарные млекопитающие; годовой жизненный цикл; изменение численности млекопитающих и ее восстановление.

60. *Происхождение и многообразие млекопитающих:* черты сходства млекопитающих и рептилий; группы современных млекопитающих; прогрессивные черты строения млекопитающих по сравнению с рептилиями.

61. *Высшие, или плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные:* общая характеристика, характерные признаки строения и жизнедеятельности представителей разных отрядов млекопитающих; роль млекопитающих в экосистемах, в жизни человека.

62. *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.

63. *Высшие, или плацентарные, звери: приматы:* общие черты организации представителей отряда Приматы; признаки более высокой организации; сходство человека с человекообразными обезьянами.

64. *Экологические группы млекопитающих:* признаки животных одной экологической группы.

65. *Значение млекопитающих для человека:* происхождение домашних животных; отрасль сельского хозяйства – животноводство, его основные направления, роль в жизни человека; редкие и исчезающие виды млекопитающих, их охрана; Красная книга.

Основные понятия 12 главы: ушные раковины; остевые волосы, подшерсток, вибриссы, волосяная сумка, сальные железы; потовые, пахучие железы, млечные железы; диафрагма; губы; резцы, клыки, предкоренные, коренные зубы, хищный зуб, диастема, зубная формула; преддверие рта; сложный желудок; бронхиолы; легочные пузырьки (альвеолы); кора полушарий переднего мозга; мочеиспускательный канал; матка, внутриутробное развитие, детское место (плацента), спячка; зверозубые рептилии, первозвери (однопроходные), настоящие (живородящие) звери, низшие (сумчатые) звери, высшие (плацентарные) звери, яйцекладущие млекопитающие; насекомоядные, рукокрылые (летучие мыши), грызуны, зайцеобразные, хищные; ластоногие, ласты, китообразные, зубатые и усатые киты, китовый ус, парнокопытные, копыта, жвачные парнокопытные, жвачка, нежвачные парнокопытные, непарнокопытные, хоботные; приматы, ногти, лицо; типично наземные, прыгающие, наземно-древесные, почвенные, летающие, водные, околородные млекопитающие; животноводство, крупный и мелкорогатый скот, свиноводство, коневодство, оленеводство, кролиководство, клеточное звероводство, охотничье-промысловые звери.

Лабораторные работы:

10. «Строение скелета млекопитающих».

Глава 13 «Развитие животного мира на Земле» (3 ч)

66. Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции: разнообразие животного мира; изучение особенностей индивидуального развития и его роль в объяснении происхождения животных; изучение ископаемых останков животных; основные положения учения Ч. Дарвина; значение теоретических положений Ч. Дарвина в объяснении причин возникновения видов и эволюции органического мира.

67. Развитие животного мира на Земле: этапы эволюции животного мира; одноклеточные, или Простейшие; появление многоклеточных групп организмов: колониальные животные, губки, кишечнополостные – двухслойные животные; появление тканей; усложнение строения многоклеточных организмов; происхождение и эволюция хордовых.

68. Современный животный мир: эволюционное древо современного животного мира; уровни организации жизни; состав биоценоза; продуценты, консументы, редуценты; цепи питания; круговорот веществ и превращении энергии; экосистема; биогеоценоз; биосфера.

Основные понятия 13 главы: палеозой, мезозой, кайнозой, палеонтологические доказательства эволюции, наследственность, наследственная и ненаследственная изменчивость, искусственный и естественный отбор; дегенерация, уровни организации жизни (молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценологический, биосферный), продуценты, консументы, редуценты, экосистема, биогеоценоз, биосфера.

Заключение (2 ч)

69, 70. Итоговый контроль знаний по курсу «Биология 7 класс»

Содержание курса «Биология. 7 класс» строится на основе деятельностного подхода. Обучающиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний. По усмотрению учителя в конце учебного года можно провести экскурсии на птицефабрику или животноводческий комплекс; можно посетить зоопарк, зоологический или краеведческий музей; можно провести экскурсию в природу и понаблюдать за птицами весной, а также познакомиться с жизнью природного сообщества весной.

Резерв учебного времени (2 ч) можно использовать для увеличения доли развивающих, исследовательских, личностно ориентированных, проектных и групповых педагогических технологий. Желательно провести региональные модули, обеспечивающие (в зависимости от существующих в регионе образовательных и воспитательных приоритетов) деятельность обучающихся по наблюдению и оценке состояния окружающей среды, изучению и сохранению природы родного края, защите и укреплению своего здоровья.

Требования к результатам обучения

Изучение курса «Биология» в 7 классе направлено на достижение следующих результатов (освоение универсальных учебных действий – УУД).

Личностные результаты:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- развитие познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетическое восприятие живых объектов;
- формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровые берегающих технологий; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- умение применять полученные знания в практической деятельности.

Метапредметные результаты:

1) *познавательные УУД* – формирование и развитие навыков и умений:

- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность;
- работать с разными источниками информации и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- составлять тезисы, планы (простые, сложные и т. п.), структурировать учебный материал. Давать определения понятий;
- проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты⁴
- сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логичные рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;

2) *регулятивные УУД* – формирование и развитие умений и навыков:

- организовывать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать (определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы);
- самостоятельно определять варианты решения поставленных задач, предвидеть конечные результаты работы, выбирать средства достижения цели;
- работать по плану (алгоритму). Сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;

- владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 3) коммуникативные УУД – формирование и развитие навыков и умений:
- слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблемы;
 - строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
 - адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения. Аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1) в познавательной (интеллектуальной) сфере:

- для развития современных естественно-научных представлений о картине мира постичь основы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека;
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать биологию и зоологию как науки. Применять методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- работать с увеличительными приборами, изготавливать микропрепараты, осуществлять элементарные биологические исследования, определять виды животных тканей на микропрепаратах, рисунках и схемах;
- перечислять свойства и признаки живого;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности представителей царства Животные;
- понимать особенности строения клеток и органов животных, описывать основные процессы жизнедеятельности клетки животных; знать строение и функции тканей животных;
- иметь представление о систематике и классификации живых организмов царства Животные;
- различать на рисунках, таблицах и натуральных объектах основные экологические и систематические группы животных;
- сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в природе;
- составлять элементарные пищевые цепи;
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;

- знать животных, опасных для человека и меры профилактики заболеваний, передаваемых живыми организмами;
- описывать порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- формулировать правила техники безопасности в кабинете биологии при выполнении лабораторных работ;

2) *в ценностно-ориентированной сфере:*

- знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;
- оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни. Знать опасных животных своей местности;
- уметь анализировать и оценивать последствия воздействия человека на природу;

3) *в сфере трудовой деятельности:*

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальными иглами, скальпелем, лупой, микроскопом);
- проводить наблюдения за животными;

4) *в сфере физической деятельности:* демонстрировать навыки оказания первой помощи укусах животными;

5) *в эстетической сфере:* оценивать с эстетической точки зрения красоту и разнообразие мира природы.

Планируемые результаты изучения курса биологии к концу 7 класса

Изучение курса «Биология. 7 класс» должно быть направлено на овладение учащимися следующими умениями и навыками.

Обучающийся научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), определять их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов, проводить наблюдения за организмами. Ставить несложные биологические эксперименты и объяснять полученные результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей – оценивать получаемую из разных источников информацию о живых организмах,

природных сообществах, средах обитания, последствиях деятельности человека в природе.

Обучающийся получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами инструментами;
- использовать приемы оказания первой помощи при укусах животными;
- работать с определителями животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;
- работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- проводить наблюдения за живыми организмами; фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;
- составлять план исследования, пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты;
- выделять существенные признаки биологических процессов, протекающих в живых организма (обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение);
- обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;
- участвовать в групповой работе;
- составлять план работы и план ответа;
- решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

Место предмета в базисном учебном плане

В Федеральном базисном учебном общеобразовательном плане на изучение биологии в 7 классе отведено 2 ч в неделю (всего 70 ч с учетом резервного времени). Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественнонаучного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным работам, минимум которых определен в программе

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.

Используемый учебно-методический комплект

1. Биология. Животные. 7 класс. Образовательный комплекс (электронное учебное издание). М.: Вентана-Граф, 2007.

2. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Биология. 7 класс. Учебник для учащихся образовательных организаций. М.: Вентана-Граф, 2015.

3. Кучменко В.С., Суматохин С.В. Биология. 7 класс. Рабочая тетрадь в 2 ч. М.: Вентана-Граф, 2015.

4. Пономарева Л.И., Кучменко В.С. и др. Программа курса биологии для 5-11 классов (с CD – диском). М.: Вентана-Граф, 2013.

5. Шурхал Л.И. Биология. 7 класс. Дидактические материалы. М.: Вентана-Граф, 2014.

№ урока	Название раздела, темы урока	Сроки
1.	Тема 1. Общие сведения о мире животных. – 4 часов 1. Многообразие животных. Сходство и различие животных и растений. Значение животных.	
2	2. Животные и среда. Взаимосвязи животных в природе, их роль в природных сообществах.	
3.	3. Влияние человека на животных.	
4.	4. Классификация животных. Краткая история развития зоологии.	
5.	Тема 2. Строение тела животных – 3 часа. 1. Клетка.	
6.	2. Ткани.	
7.	3. Органы и системы органов. Обобщение знаний по теме «Строение тела животных».	
8.	Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные животные – 4 часа. 1. Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые.	
9.	2. Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Жгутиконосцы.	
10.	3. Тип Инфузории, или Ресничные. <i>Лабораторная работа № 1 «Изучение строения инфузории-туфельки. Наблюдение за движением других простейших».</i>	
11.	4. Многообразие простейших. Паразитические простейшие. Обобщение знаний по теме «Подцарство Простейшие или одноклеточные животные».	

	Тема 4. Подцарство Многоклеточные животные. Тип Кишечнополостные.- 3 часа	
12.	1. Тип Кишечнополостные. Общая характеристика. Пресноводная гидра и ее строение.	
13.	2. Особенности жизнедеятельности и размножения гидры.	
14.	3. Морские кишечнополостные. Обобщение знаний по теме «Подцарство Многоклеточные животные: Тип Кишечнополостные»	
	Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви. - 7 часов.	
15.	1. Тип Плоские черви. Белая планария – представитель Класса Ресничные черви.	
16.	2. Разнообразие плоских червей: Класс Сосальщикообразные, Класс Ленточные черви.	
17.	3. Тип Круглые черви. Класс Нематоды.	
18.	4. Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые. <i>Лабораторная работа № 2. «Внешнее строение дождевого червя; передвижение; раздражимость».</i>	
19.	5. Тип Кольчатые черви. Класс Малощетинковые. <i>Лабораторная работа № 3. «Внутреннее строение дождевого червя».</i>	
20.	6. Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые.	
21.	7. Обобщение знаний по теме «Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви».	
	Тема 6. Тип Моллюски. - 4 часа.	
22.	1. Общая характеристика типа Моллюски. <i>Лабораторная работа № 4 «Внешнее строение раковин различных моллюсков».</i>	
23.	2. Класс Брюхоногие моллюски.	
24.	3. Класс Двустворчатые моллюски.	
25.	4. Класс Головоногие моллюски. Обобщение знаний по теме «Тип Моллюски».	
	Тема 7. Тип Членистоногие. - 8 часов.	
26.	1. Общая характеристика Типа Членистоногие. Класс Ракообразные. Строение и жизнедеятельность на примере речного рака.	
27.	2. Многообразие ракообразных. Значение в природе и жизни человека.	
28.	3. Класс Паукообразные. Пауки. Клещи. Скорпионы.	
29.	4. Класс Насекомые. <i>Лабораторная работа № 5. «Внешнее строение насекомого».</i>	
30.	5. Типы развития насекомых.	
31.	6. Пчелы и муравьи – общественные насекомые. Охрана насекомых.	

32.	7. Насекомые – вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека.	
33.	8. Обобщение знаний по теме «Тип Членистоногие».	
34.	Тема 8. Тип Хордовые.- 34 часа. 1. Общие признаки хордовых животных. Подтип Бесчерепные. Ланцетник.	
35.	2. Подтип Черепные, или Позвоночные, - общая характеристика. <i>Лабораторная работа № 6. «Внешнее строение и особенности передвижения рыбы».</i>	
36.	3. Внутреннее строение рыбы.	
37.	4. Особенности размножения и развития рыб.	
38.	5. Основные систематические группы рыб. Классы Хрящевые и Костные рыбы.	
39.	6. Промысловые рыбы, их использование и охрана. Обобщение знаний по разделу «Подтип Черепные. Рыбы».	
40.	7. Класс Земноводные, или Амфибии. Места обитания и внешнее строение земноводных. <i>Лабораторная работа №7 «Изучение внешнего строения на примере лягушки».</i>	
41.	8. Внутреннее строение земноводных на примере лягушки.	
42.	9. Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных.	
43.	10. Многообразие и значение земноводных.	
44.	11. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Особенности внешнего строения и скелета пресмыкающихся на примере ящерицы.	
45.	12. Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся на примере ящерицы.	
46.	13. Многообразие пресмыкающихся.	
47.	14. Роль пресмыкающихся в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся. Древние пресмыкающиеся.	
48.	15. Класс птицы, общая характеристика. Среда обитания, Внешнее строение птиц. <i>Лабораторная работа № 8. «Строение перьев».</i>	
49.	16. Опорно-двигательная система: скелет и мышцы птиц. <i>Лабораторная работа № 9. «Строение скелета птицы».</i>	
50.	17. Внутреннее строение птицы.	
51.	18. Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл. Сезонные явления в жизни птиц.	
52.	19. Многообразие птиц. Систематические и экологические группы птиц.	

53.	20. Значение и охрана птиц. Происхождение птиц	
54.	21. Класс Млекопитающие, или Звери. Среда обитания и внешнее строение млекопитающих.	
55.	22. Внутреннее строение млекопитающих. <i>Лабораторная работа № 10. «Строение скелета млекопитающих».</i>	
56.	23. Внутреннее строение млекопитающих	
57.	24. Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл.	
58.	25. Происхождение и многообразие млекопитающих: Подкласс Первозвери, Подкласс Настоящие звери.	
59.	26. Высшие, или Плацентарные звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные.	
60.	27. Отряды: Ластоногие, Китообразные, Парнокопытные, Непарнокопытные, Хоботные.	
61.	28. Отряд Приматы. Экологические группы млекопитающих	
62.	29. Значение млекопитающих для человека. Обобщение знаний по разделу «Класс Млекопитающие, или Звери».	
63.	30. Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции.	
64.	31. Основные этапы развития животного мира.	
65.	32. Основные этапы развития животного мира.	
66, 67.	33,34. Обобщение, систематизация и контроль знаний по материалу курса биологии 7 класса. Летние задания.	
68.	Резерв	

