

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Износковская средняя общеобразовательная школа»**

Рассмотрено:
на заседании методического
объединения
протокол № _____ 1 _____
от « 29 » _____ августа __ _2022__ г.

Согласованно:
Заместитель директора по
учебно-воспитательной работе
_____ Васильев А.М.
« 30 » _____ августа __ _2022__ г

**АДАптиРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО**

биологии

(предмет)

_____ 7-9 _____ КЛАССЫ

Срок реализации **3 года**

Учитель: Петросян Виктория Вачегановна

(ФИО)

с. Износки
2022 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ 7-9 КЛАССОВ	8
3. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ 7-9 КЛАССОВ.....	15
4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ИЗУЧЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ.....	25
<i>ПРИЛОЖЕНИЕ 1: Календарно-тематическое планирование 7-9 классы.....</i>	<i>27</i>

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии составлена для учащихся с интеллектуальными нарушениями. Она обеспечивает реализацию требований адаптированной основной общеобразовательной программы по биологии 7-9 классов «Биология. Растения. Бактерии. Грибы» - автор Клепинина З.А., «Биология. Животные» - авторы Никишов А.И., Теремов А.В., «Биология. Человек» авторы Соломина Е.Н., Шевырёва Т.В. и в соответствии с АООП ООО учебным планом МОУ «Износковская СОШ».

Данная программа по биологии продолжает вводный курс предмета Природоведение (5класс), при изучении которого учащиеся получили элементарную естественнонаучную подготовку.

Преимущества связи между разделами обеспечивают целостность биологического курса, а его содержание способствует правильному поведению в соответствии с законами природы и общечеловеческими ценностями. Уроки биологии вооружают учащихся знаниями об основных элементах неживой и живой природы, формируют правильное понимание и отношение к природным явлениям, воспитывают бережное отношение к природе. Известно, что ощущения человека, получаемые от внешнего мира, являются первой ступенью в его познании, на следующей ступени приобретаются знания в виде понятий, правил, законов. Чтобы знания учащихся были осознанными и отражали объективную сущность действительности, процесс обучения должен обеспечить опору на их ощущения. Уроки биологии играют огромную роль в развитии и поддержании интереса обучающихся к обучению. Предметная наглядность, связь с жизненным опытом, практическая значимость изучаемого на уроках материала позволяют обогащать впечатления, поддерживать внимание учащихся в течение всего урока, формировать мотивацию. Изучение предмета даёт возможность вовлекать учащихся в природоохранную работу,

что способствует формированию экологической культуры, необходимой в процессе социальной адаптации в общество выпускников школы.

Основная задача в процессе коррекционно-развивающего обучения – организация учебной деятельности каждого ученика, направленной на формирование познавательной самостоятельности, развитие и формирование способностей, нравственных убеждений. Биология как предмет имеет ряд преимуществ в выполнении данной задачи. Познать природу – значит понять законы, по которым она развивается, осмыслить причинно-следственные связи и отношения между явлениями и предметами окружающей действительности, овладеть методами самостоятельного изучения объекта. Современная организация обучения направлена не столько на увеличение объема знаний, сколько на обучение приемам умственной деятельности, анализу, сравнению, обобщению, классификации. Разделы биологии, изучающие неживую и живую природу, дают богатый материал для развития всех умственных операций школьника.

Данная рабочая программа предполагает ведение наблюдений, организацию практических работ, демонстрацию опытов и проведение экскурсий, которые посильны для учащихся. Особый интерес вызывают просмотр и обсуждение видеосюжетов.

На уроках биологии целесообразно использовать дидактические игры, которые позволяют в разнообразной форме не только изучить новый материал, закрепить, но и проверить знания обучающихся, что позволяет выявить степень усвоения изученного материала. Использование дидактических игр на уроках помогает эффективно решать дидактические, коррекционно-развивающие и воспитательные задачи.

Применение разнообразных средств обучения на уроках биологии позволяют повысить качество обучения и способствуют формированию у учащихся познавательного интереса к изучаемому предмету.

Все это дает возможность более целенаправленно способствовать воспитанию мотивации к изучаемому предмету, более эффективно решать коррекционные задачи.

Общая характеристика учебного предмета. Данная рабочая программа по биологии разработана с учётом изменений, происходящих в современном обществе, и новых данных в естествознании.

Основной целью курса является создание комплекса условий для максимального развития личности каждого ребёнка с нарушением интеллекта при изучении естествознания.

Коррекционные задачи

1. Способствовать запоминанию и воспроизведению изученного материала;
2. Выработка умений устанавливать причинно – следственные связи;
3. Обучить связно и развёрнуто излагать учебный материал, опираясь на таблицы, схемы, рисунки;
4. Объяснять сложные понятия на основе текста учебника, рисунков и таблицы;
5. Выделять несколько отличительных признаков, находить среди них проводить сравнение двух объектов;
6. Способствовать развитию познавательных процессов на основе анализа, сравнения, последовательного выполнения заданий; в процессе работы с планом, схемой, таблицей;
7. Развивать умение самостоятельно делать выводы;
8. Развивать умение поддерживать беседу при обсуждении учебной проблемы;
9. Учить применять ранее полученные знания;
10. Совершенствовать навыки работы с учебником, самостоятельно читать текст, составлять полные развёрнутые ответы, делать выводы.

Программа продолжает вводные курсы «Живой мир» (2—4 классы) и «Природоведение» (5-6 класс), при изучении которых учащиеся получили элементарную естественнонаучную подготовку.

Преемственные связи между разделами обеспечивают целостность биологического курса, а его содержание будет способствовать правильному поведению в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Рабочая программа «Биология» состоит из трех разделов: «Растения. Бактерии. Грибы», «Животные» и «Человек».

Данная программа предполагает ведение наблюдений, организацию лабораторных и практических работ, демонстрацию опытов и проведение экскурсий. Все это даст возможность более целенаправленно способствовать развитию любознательности и повышению интереса к предмету, а также более эффективно осуществлять коррекцию учащихся: развивать память и наблюдательность, корригировать мышление и речь.

Раздел «Растения. Бактерии. Грибы» (7 класс) знакомит школьников со всеми группами растений и с теми признаками, по которым они объединяются в таксономические группы (типы, классы, отряды и др.). Поэтому в данной программе предлагается изучение наиболее распространенных и большей частью уже известных учащимся однодольных и двудольных растений, лишь таких признаков их сходства и различия, которые можно наглядно показать по цветным таблицам. Также помимо сведений о растениях, в учебник включены темы, посвящённые биоразнообразию представителей Царств Бактерии и Грибы.

В разделе «Животные» (8 класс) учащиеся знакомятся с многообразием животного мира и образом жизни некоторых животных; получают сведения о внешнем и внутреннем строении их организма и приспособленности животных к условиям их жизни.

Раздел «Человек» (9 класс) предусматривается сообщение элементарных сведений о строении и жизнедеятельности основных органов и в целом

всего организма человека. Учащиеся знакомятся с ним и с теми условиями, которые благоприятствуют или вредят нормальной его жизнедеятельности. В связи с изучением организма человека учащимся сообщаются (сведения о том, как важно правильно питаться, соблюдать требования гигиены, как уберечь себя от заразных болезней; какой вред здоровью наносят курение, употребление спиртных напитков и наркотиков, а также токсикомания).

При изучении программного материала обращается внимание учащихся на значение физической культуры и спорта для здоровья закаливания организма и для нормальной его жизнедеятельности.

В соответствии с учебным планом рабочая программа рассчитана на 202 часа; из них в 7 классе – 68 ч; в 8 классе -68 ч; в 9 классе – 66 ч.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ 7-9 КЛАССОВ

Базовый уровень	Минимально-необходимый уровень
7 класс	
<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - названия некоторых бактерии, грибов, а также растений из их основных групп: мхов, папоротников, голосеменных и цветковых; строение и общие биологические особенности цветковых растений; разницу цветков и соцветий; - некоторые биологические особенности, а также приемы возделывания наиболее распространенных сельскохозяйственных растений, особенно местных; - разницу ядовитых и съедобных грибов; знать вред бактерий и способы предохранения от заражения ими. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - отличать цветковые растения от других групп (мхов, папоротников, голосеменных); - приводить примеры растений некоторых групп (бобовых, розоцветных, сложноцветных); - различать органы у цветкового растения (цветок, лист, стебель, корень); - различать однодольные и двудольные растения по строению корней, листьев (жилкование), плодов и семян; приводить примеры однодольных и двудольных растений; - выращивать некоторые цветочно-декоративные растения (в саду и дома); 	<p><i>Учащиеся должны знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - некоторые биологические особенности, а также приемы возделывания наиболее распространенных сельскохозяйственных растений, особенно местных; - разницу ядовитых и съедобных грибов; знать вред бактерий и способы предохранения от заражения ими. <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры растений некоторых групп (бобовых, розоцветных, сложноцветных); - различать органы у цветкового растения (цветок, лист, стебель, корень); - различать однодольные и двудольные растения по строению корней, листьев (жилкование), плодов и семян; приводить примеры однодольных и двудольных растений; - выращивать некоторые цветочно-декоративные растения (в саду и дома); различать грибы и растения.

различать грибы и растения.	
8 класс	
<p>Учащийся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные отличия животных от растений; признаки сходства и различия между изученными группами животных; - общие признаки, характерные для каждой из этих групп животных; места обитания, образ жизни и поведение тех животных, которые знакомы учащимся; - названия некоторых наиболее типичных представителей изученных групп животных, особенно тех, которые широко распространены в местных условиях; значение изучаемых животных в природе, а также в хозяйственной деятельности человека; - основные требования ухода за домашними и некоторыми сельскохозяйственными животными (известными учащимся). <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - узнавать изученных животных (в иллюстрациях, кинофрагментах, чучелах, живых объектах); - кратко рассказывать об основных чертах строения и образа жизни изученных животных; - устанавливать взаимосвязи между животными и их средой обитания: приспособления к ней, особенности строения организма и поведения животных; - проводить несложный уход за некоторыми сельскохозяйственными животными (для сельских вспомогательных школ) или домашними животными (птицы, звери, рыбы), имеющимися у детей дома; рассказывать о своих питомцах (их породах, поведении и повадках). 	<p>Учащийся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - названия некоторых наиболее типичных представителей изученных групп животных, особенно тех, которые широко распространены в местных условиях; значение изучаемых животных в природе, а также в хозяйственной деятельности человека; - основные требования ухода за домашними и некоторыми сельскохозяйственными животными (известными учащимся). <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - узнавать изученных животных (в иллюстрациях, кинофрагментах, чучелах, живых объектах); - проводить несложный уход за некоторыми сельскохозяйственными животными (для сельских вспомогательных школ) или домашними животными (птицы, звери, рыбы), имеющимися у детей дома; рассказывать о своих питомцах (их породах, поведении и повадках).

9 класс	
<p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - названия, строение и расположение основных органов организма человека; элементарное представление о функциях основных органов и их систем; - влияние физических нагрузок на организм; вредное влияние курения и алкогольных напитков на организм; - основные санитарно-гигиенические правила. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять приобретенные знания о строении и функциях человеческого организма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья; - соблюдать санитарно-гигиенические правила. 	<p>Учащиеся должны знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - влияние физических нагрузок на организм; вредное влияние курения и алкогольных напитков на организм; - основные санитарно-гигиенические правила. <p>Учащиеся должны уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать санитарно-гигиенические правила.

Планируемые результаты

В процессе обучения происходит формирование способности и готовности использовать элементарные знания и умения в повседневной жизни. Изучение учебного материала по годам обучения опирается на принцип от простого к сложному, от известного к неизвестному.

Основные личностные результаты обучения биологии:

1) формирование ответственного отношения к обучению, 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;

- 2) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровые сберегающих технологий;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- 4) формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- 5) формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 8) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

Основные метапредметные результаты обучения биологии:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе

альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) 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;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

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

8) смысловое чтение;

9) 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 учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

поисковыми системами;

11) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Основные предметные результаты обучения биологии:

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;

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

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

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

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

б) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

3.СОДЕРЖАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ 6-9 КЛАССОВ

7 класс

Растения, грибы и бактерии (2 ч в неделю)

Введение. Значение растений и их охрана. Общее знакомство с цветковыми растениями.

Общее понятие об органах цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью): цветок, стебель, лист, корень.

Цветение и плодоношение растений. Строение цветка (на примере цветка вишни). Понятие о соцветиях (зонтик, колосок, корзинка). Опыление цветков. Оплодотворение. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

Семена растений Строение семени (на примерах фасоли и пшеницы). Распространение семян. Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.

Практическая работа:

1. Образование крахмала и в листьях растения на свету;
2. Образование крахмала в листьях растений на свету;
- 3.Испарение воды листьями;
4. Дыхание растений;
5. Передвижение минеральных веществ и воды по древесине.

Демонстрация опыта:

- 1.Условия, необходимые для прорастания семян.

Корни и корневые системы. Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). Строение корня. Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень).

Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Жилкование. Листья простые и сложные. Значение листьев в жизни растения - образование из воды и углекислого газа органических питательных веществ

в листьях на свету. Испарение воды листьями, значение этого явления. Дыхание растений. Листопад и его значение.

Демонстрация опытов:

2. Испарение воды листьями;

3. Дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте).

Стебель. Строение стебля на примере липы. Значение стебля в жизни растения – доставка воды и минеральных веществ от корня к другим органам растения и органических веществ от листьев к корню и другим органам. Разнообразие стеблей.

Демонстрация опыта:

4. Передвижение минеральных веществ и воды по древесине.

Растение – целостный организм (взаимосвязь всех органов и всего растительного организма со средой обитания).

Лабораторные работы:

1. Строение цветка;

2. Внешний вид семени фасоли;

3. Строение зерновки пшеницы;

4. Определение всхожести семян.

Экскурсия:

1. Ознакомление с цветками и соцветиями, с распространением плодов и семян (в начале сентября).

Многообразие бактерий, грибов, растений. Бактерии. Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

Грибы. Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание.

Мхи. Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох и образование торфа.

Папоротники. Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.

Голосеменные. Сосна и ель – хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Строение сосны и ели. Особенности их размножения. Использование древесины в народном хозяйстве.

Покрытосеменные, цветковые. Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами).

Экскурсия:

2.Ознакомление с особенностями произрастания грибов и растений осенью и весной.

Цветковые растения. Деление цветковых растений на однодольные (например, пшеница) и двудольные (например, фасоль). Характерные различия (строение семян, корневая система, жилкование листа).

Однодольные растения. Злаки. Пшеница, рожь, ячмень, овёс, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия). Выращивание: посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности.

Лилейные. Лук, чеснок, лилия, тюльпан. Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище).

Лук, чеснок - многолетние овощные растения. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование человеком.

Цветочно-декоративные линейные открытого и закрытого грунтов (хлорофитум, лилия, тюльпан).

Практическая работа:

6. Перевалка комнатных растений
7. Пересадка комнатных растений.

Лабораторная работа:

5.Строение луковицы.

Двудольные растения. Паслёновые. Картофель, томат-помидор (баклажан, перец - для южных районов), петуния, чёрный паслён, душистый табак.

Лабораторная работа:

6.Строение клубня картофеля.

Бобовые. Горох (фасоль, соя – для южных районов). Бобы. Клевер, люпин – кормовые травы.

Розоцветные. Яблоня, груша, вишня, малина, шиповник, садовая земляника (персик, абрикос – для южных районов).

Биологические особенности растений сада. Особенности размножения яблони, малины, земляники. Маргаритка – двулетнее растение. Георгин – многолетнее растение. Особенности внешнего строения сложноцветных. Агротехника выращивания подсолнечника. Использование человеком.

Практические работы:

8. Вскопывание приствольных кругов;

9. Рыхление междурядий и прополка.

Экскурсия:

3. «Весенние работы в саду».

Заключение. Растение – живой организм. Обобщение материала о растениях.

8 класс Животные (2 ч в неделю)

Введение. Многообразие животного мира. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие, сельскохозяйственные и домашние животные. Значение животных в народном хозяйстве. Охрана животных.

Беспозвоночные животные. Общие признаки беспозвоночных животных: отсутствие позвоночника (внутреннего скелета).

Черви. Дождевые черви. Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.

Насекомые. Бабочка-капустница (и её гусеница), яблонная плодожорка, майский жук, комнатная муха. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение. Вред, приносимый этими

насекомыми (повреждения растений и перенос болезнетворных бактерий).
Меры борьбы с вредными насекомыми.

Пчела, тутовый шелкопряд – полезные в хозяйственной деятельности человека насекомые. Внешнее строение, образ жизни, питание. Способ передвижения. Размножение. Пчелиная семья и её жизнь. Разведение тутового шелкопряда.

Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними.
Получение мёда от пчёл и шёлковых нитей от шелкопряда.

Демонстрация:

1. Коллекции насекомых и вредящих сельскохозяйственным растениям.

Экскурсия:

1. Наблюдение за насекомыми.

Позвоночные животные. Общие признаки позвоночных животных: наличие позвоночника (внутреннего скелета).

Рыбы. Общие признаки рыб. Среда обитания – водоёмы. Речные рыбы (окунь, щука, карп). Морские рыбы (треска, сельдь). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение рыб. Рыболовство, рыбоводство. Рациональное использование и охрана рыб.

Земноводные. Общие признаки земноводных. Среда обитания. Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение лягушки, способ передвижения.

Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение лягушки.

Черты сходства с рыбами и отличия от рыб по строению, образу жизни и размножению.

Жаба. Особенности внешнего строения и образ жизни.

Значение и охрана земноводных.

Пресмыкающиеся. Общие признаки пресмыкающихся (передвижение – ползание по суше). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение,

нервная система, органы чувств. Размножение пресмыкающихся. Сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению, образу жизни. Отличие ужа о гадюки. Охрана пресмыкающихся.

Птицы. Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение и развитие. Питание птиц. Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж).

Птицы леса: большой пёстрый дятел, большая синица. Хищные птицы (сова, орёл). Водоплавающие птицы (утка-кряква, гуси). Птицы, обитающие возле жилья людей (голубь, воробей).

Особенности образа жизни каждой экологической группы птиц. Значение и охрана птиц. Курица, гусь, утка – домашние птицы. Строение яйца курицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство.

Млекопитающие, или звери. Разнообразие млекопитающих. Приспособленность к условиям жизни.

Общие признаки млекопитающих, или зверей: волосяной покров тела, рождение живых детёнышей и вскармливание их молоком.

Внутреннее строение млекопитающего (на примере кролика): органы пищеварения, дыхания, кровообращения, нервная система.

Грызуны: мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Образ жизни, питание, размножение. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана белок и бобров.

Зайцеобразные: заяц – беляк, заяц – русак, кролик домашний. Общие признаки зайцеобразных, черты сходства и различия между зайцами и кроликами. Образ жизни, питание и размножение зайцев и кроликов. Значение зайцев и их охрана.

Значение кролиководства в народном хозяйстве.

Хищные звери: волк, медведь, тигр, лев, рысь. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих

животных. Черты сходства и различия между некоторыми из них. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Распространение хищных зверей. Значение этих животных и их охрана. Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними.

Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь, норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей. Разведение норки на зверофермах.

Ластоногие морские животные: тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих. Отличительные особенности этих животных, распространение и значение. Охрана морских зверей.

Китообразные: кит, дельфин. Общие признаки китообразных. Внешнее строение кита и дельфина. Питание и передвижение. Вскармливание детёнышей. Дыхание. Значение этих животных и их охрана.

Растительноядные животные дикие и домашние. Общие признаки растительноядных животных (дикая свинья). Характеристика этих животных, распространение, значение и охрана их. Сельскохозяйственные травоядные животные: корова, овца, верблюд, лошадь. Всеядные сельскохозяйственные животные – свинья.

Корова. Внешнее строение. Молочная продуктивность коров.

Корма для коров. Уход за коровами. Современные животноводческие фермы, их оборудование и содержание в них коров.

Выращивание телят.

Овца. Распространение овец. Особенности внешнего строения и питания овец.

Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец. Содержание овец: зимнее – на фермах и летнее – на пастбищах.

Круглогодичное содержание овец. Оборудование овцеводческих ферм и пастбищ. Выращивание ягнят.

Верблюд. Особенности внешнего строения. Приспособленность к засушливым условиям жизни. Особенности питания. Значение верблюда в хозяйстве человека.

Северный олень. Особенности строения – приспособленность к суровым северным условиям жизни. Особенности питания. Значение северного оленя в народном хозяйстве.

Свинья. Внешнее строение свиньи: особенности туловища, головы, ног. Кожного покрова.

Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Размещение свиней. Уход за свиньями и их кормление. Выращивание поросят. Откорм свиней.

Лошадь. Внешнее строение лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей.

Значение лошадей в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы и рысаки.

Содержание лошадей. Выращивание жеребят.

Приматы. Общая характеристика.

Обобщающее занятие по результатам изучения животных: общие признаки изученных групп животных, признаки сходства и различия. Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды. Различия между дикими и домашними животными. Охрана диких и уход за домашними животными.

9 класс Человек (2 ч в неделю)

Введение. Место человека среди млекопитающих (как естественного разумного существа) в живой природе. Заметные черты сходства и различия в строении тела человека и животных (на основании личных наблюдений и знаний о млекопитающих животных).

Общий обзор организма человека. Общее знакомство с организмом человека. Краткие сведения о строении клеток и тканей человека. Органы и системы органов (опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, выделительная, дыхательная, нервная и органы чувств).

Основные группы мышц человеческого тела. Работа мышц. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Предупреждение искривления позвоночника и развитие плоскостопия.

Демонстрация скелета человека, позвоночника. Опыты, демонстрирующие статистическую и динамическую нагрузку на мышцы; свойства декальцинированных и прокалённых костей.

Кровь и кровообращение. Значение крови и кровообращения. Состав крови (клетки красные, белые), плазма крови.

Органы кровообращения: сердце и сосуды. Большой и малый круги кровообращения. Сердце, его строение и работа. Движение крови по сосудам. Пульс. Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Отрицательное влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды.

Демонстрация муляжа сердца млекопитающего.

Лабораторные работы:

1. Микроскопическое строение крови;
2. Подсчёт частоты пульса в спокойном состоянии и после ряда физических упражнений (приседания, прыжки, бег).

Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Гигиена органов дыхания. Отрицательное влияние никотина на органы дыхания. Необходимость чистоты воздуха для дыхания.

Демонстрация опыта, обнаруживающего углекислый газ в выдыхаемом воздухе.

Пищеварение. Значение пищеварения. Питательные вещества и витамины. Пищевые продукты. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике. Всасывание пищеварительных веществ в крови. Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений и глистных заражений.

Демонстрация опытов:

4. Обнаружение крахмала в хлебе и картофеле;
5. Обнаружение белка и крахмала в пшеничной муке;
6. Действие слюны на крахмал;
7. Действие желудочного сока на белки.

Почки. Органы мочевыделительной системы, их значение. Внешнее строение почек и их расположение в организме. Предупреждение почечных заболеваний.

Кожа. Кожа человека и её значение как органы защиты организма, осязания, выделения (пота) и терморегуляция. Закаливание организма. Гигиена кожи и гигиенические требования к одежде. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечных ударах, ожогах и обморожении.

Нервная система. Строение и значение нервной системы. Гигиена умственного труда. Отрицательное влияние на нервную систему алкоголя и никотина. Сон и его значение.

Органы чувств. Значение органов. Строение, функции, гигиена органа зрения. Строение органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы обоняния и вкуса.

Демонстрация влажного препарата «Глаз крупного млекопитающего».

Охрана здоровья человека в Российской Федерации. Система здравоохранения в Российской Федерации. Мероприятия, осуществляемые в нашей стране по охране труда. Организация отдыха. Медицинская помощь. Социальное обеспечение по старости, болезни и потере трудоспособности.

**4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ
КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ИЗУЧЕНИЕ
КАЖДОЙ ТЕМЫ**

7 класс

№ п/п	Содержание	Общее кол-во часов
1.	Введение	1
2.	Растения вокруг нас	3
3.	Общее знакомство с цветковыми растениями	22
4.	Многообразие растительного мира	5
5.	Однодольные покрытосеменные растения	8
6.	Двудольные. Покрытосеменные растения	21
7.	Уход за комнатными растениями	5
8.	Бактерии	1
9.	Грибы	2
Итого:		68

8 класс

№ п/п	Содержание	Общее кол-во часов
1.	Введение.	2
2.	Беспозвоночные животные	10
3.	Насекомые	8
4.	Позвоночные животные	56
Итого		68

9 класс

№ п/п	Содержание	Общее кол-во часов
1.	Введение.	1
2.	Общий обзор организма человека	2
3.	Опорно-двигательная система	14
4.	Кровь и кровообращение. Сердечно-сосудистая система	8
5.	Дыхательная система	5
6.	Пищеварительная система	12
7.	Мочевыделительная система	2
8.	Кожа	6
9.	Нервная система	7
10.	Система органов чувств.	7
11.	Охрана здоровья человека в Российской Федерации	2
Итого		66

Календарно-тематическое планирование

7 класс
(68 часов)

п/п	Тема	Тип урока	Основные понятия	Опорные знания	Проверка знаний	Учебник	Практические и лабораторные работы	Демонстрационные опыты	Дата проведения урока
Введение (1 ч.)									
1.	О чём расскажет учебник. Как работать с учебником	Вводный урок	Живые организмы. Биология. Растения. Бактерии. Грибы			С.3-4			2.09.2022
Растения вокруг нас (3 ч.)									
2.	Разнообразие растений	Комбинированный урок	Растения. Дикорастущие. Культурные. Стебли. Ствол. Кустарник	«Мир и человек», «Природоведение». Растения	О чём расскажет учебник. Как работать с учебником. Что изучает	С. 5-8			5.09.2022

			и, травы, деревья. Цветковые растения	я	курс «Растения. Бактерии. Грибы»				
3.	Значение растений	Комбинированный урок	Лекарственные растения, декоративные растения, дыхание, питание, украшение	«Мир и человек», «Природоведение». Растения	Разнообразие растений	С. 8-10			9. 09.2022
4.	Охрана растений	Комбинированный урок	Красная книга, охрана растений		Значение растений	С. 10-13			12. 09.2022
Общее знакомство с цветковыми растениями (22 ч.)									
5.	Строение растения	Урок изучения новых знаний	Живой организм, корень, стебель, лист, цветок, плод, семя			С. 14-16			16. 09.2022
Цветок (3 ч.)									
6.	Строение цветка	Комбинированный урок	Различие по размеру,	Части растения	Строение растения	С. 16-19	Лабораторная работа №1.		19. 09.2022

		й урок	форме, запаху, окраске. Цветоножка, чашечка, чашелистик, венчик, лепесток, тычинка, пестик	я			«Строение цветка»		
7.	Виды соцветий	Комбинированный урок	Соцветия. Корзинка. Зонтик. Колос		Строение цветка	С. 19- 21			23. 09.2022
8.	Опыление цветков	Комбинированный урок	Опыление. Самоопыление. Перекрёстное опыление		Виды соцветий	С. 21- 24			26. 09.2022
Плоды (2ч.)									
9.	Разнообразие плодов	Комбинированный урок	Плоды. Сочные плоды. Сухие плоды. Костянка.	Части растения	Опыление цветков	С. 24- 28			30.09.2022

			Ягода. Семянка. Зерновка. Коробочка. Боб						
10.	Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян	Комбинированный урок	Размножение. Семена распространяются. Распространение саморазбрасыванием. «Паращютики», «Крылатки»		Разнообразие плодов	С. 28-31			3. 10.2022
Семя (4ч.)									
11.	Внешний вид и строение семени фасоли	Комбинированный урок	Семя. Кожура. Рубчик. Зародыш. Семядоли. Корешок. Стебелёк. Почечка. Двудольные	Части растения	Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян	С. 32-34	Лабораторная работа №2. «Внешний вид семян фасоли»		7. 10.2022

12.	Строение семени пшеницы	Комбинированный урок	Зерновка. Семядоля. Однодольные. Запас питательных веществ		Внешний вид и строение семян фасоли	С. 35-37	Лабораторная работа №3. «Строение зерновки пшеницы»		10. 10.2022
13.	Условия прорастания семян	Комбинированный урок	Влага. Воздух. Тепло. Всхожие семена. Невсхожие семена		Строение семени пшеницы	С. 37-40		Опыт «Условия, необходимые для прорастания семян»	14. 10.2022
14.	Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву	Комбинированный урок	Проросток. Всхожесть. Глубина заделки семян		Условия прорастания семян	С. 40-44	Лабораторная работа №4. «Определение всхожести семян»		17. 10.2022
Корень (Зч.)									
15.	Виды корней	Комбинированный урок	Корень. Главный корень. Боковые корни. Придаточные	Части растения «Природоведение».	Определение всхожести семян. Правила заделки семян в	С. 44-47			21. 10.2022

			ые корни. Чеченки	Почва.	почву				
16.	Корневые системы	Комбинированный урок	Корневая система. Корневые волоски. Мочковатая и стержневая корневые системы		Виды корней	С. 47-51			24.10.2022
17.	Видоизменения корней	Комбинированный урок	Корнеплод – видоизменённый корень. Корневые клубни (корнеклубни)		Корневые системы	С. 51-53			28.10.2022
Лист (5ч.)									
18.	Внешнее строение листа	Комбинированный урок	Лист. Черешок. Листовая пластинка. Жилки. Простой лист.	Части растения	Видоизменения корней	С. 54-57			7.11.2022

			Жилковани е						
19.	Из каких веществ состоит растение	Комбинированный урок	Хлорофилл . Хлоропласт. Крахмал		Внешнее строение листа	С. 57-62	Практическая работа №1-2. «Обнаружение крахмала в клубнях картофеля», «Образование крахмала в листьях растений на свету»		11. 11.2022
20.	Испарение воды листьями	Комбинированный урок	Испарение. Охлаждение. Перегрев	«Природоведение». Вода	Из каких веществ состоит	С. 62-65	Практическая работа №3. «Испарение воды листьями»	Опыт «Испарение воды листьями»	14. 11.2022
21.	Дыхание растений	Комбинированный урок	Дыхание. Питание. Поглощение кислорода. Выделение углекислого газа	«Природоведение». Воздух	Испарение воды листьями	С. 65-68	Практическая работа №4. «Дыхание растений»	Опыт «Дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте)»	18. 11.2022

22.	Листопад и его значение	Комбинированный урок	Листопад. Хлорофилл. Защита растений от неблагоприятных условий. Лиственные растения. Хвойные растения		Дыхание растения	С. 68-70			21. 11.2022
Стебель (3ч.)									
23.	Строение стебля	Комбинированный урок	Стебель. Ствол. Кора. Древесина. Камбий. Сердцевина. Кожица	Части растения	Листопад и его значение	С. 71-73			25. 11.2022
24.	Значение стебля в жизни растений	Комбинированный урок	Передвигаются питательные вещества. Опора растения. Связывает части	«Природоведение». Почва. Воздух	Строение стебля	С. 73-76	Практическая работа №5. «Передвижение воды и минеральных солей по древесине»	Опыт «Передвижение воды и минеральных солей»	28.11.2022

			растения						
25.	Разнообразие стеблей	Комбинированный урок	Виды стеблей. Укороченный стебель. Прямостоячий стебель. Лиана. Плети. Усы. Цепляющийся стебель. Ползучий стебель. Вьющийся стебель. Корневище		Значение стебля в жизни растений	С. 76-79			2.12.2022
Растение – целостный организм (1ч.)									
26.	Взаимосвязь частей растения. Связь растения со средой обитания	Обобщающий урок	Целостный организм. Взаимосвязь	«Природоведение». Растения		С. 79-83			5. 12.2022

Многообразие растительного мира (5ч.)									
27.	Деление растений на группы	Урок изучения новых знаний	Деревья, кустарники, травы, многолетние растения. Однолетние растения. Холодостойкие, теплолюбивые, влаголюбивые, засухоустойчивые, светолюбивые, теневыносливые	«Мир и человек», «Природоведение». Растения		С. 84-85			9. 12.2022
28.	Мхи	Комбинированный урок	Кукушкин лён. Сфагнум.		Деление растений на группы	С. 86-88			12. 12.2022
29.	Папоротники	Комбинированный урок	Папоротник. Укороченн		Мхи	С.88-90			16. 12.2022

			ый стебель. Размножен ие спорами						
30.	Голосеменны е. Хвойные растения.	Комбини рованны й урок	Голосемен ные. Хвоя. Хвойные. Тайги. Шишка	Строение растений. Органы растений	Папорот ники	С. 90- 94			19. 12.2022
31.	Покрытосеме нные или цветковые. Деление цветковых на классы	Комбини рованны й урок	Семядоли. Однодольн ые. Двудольны е	Строение растений. Органы растений	Голосем енные. Хвойные растения	С. 94- 96			23. 12.2022
Однодольные покрытосеменные растения (8ч.)									
32.	Злаковые. Общие признаки злаковых	Комбини рованны й урок	Злаковые. Одна семядоля. Мочковата я корневая система. Соломина. Метёлка. Початок. Зерновка	Строение растений. Органы растений	Покрыто семенны е или цветков ые. Деление цветков ых на классы	С. 96- 97			26.12.2022
33.	Хлебные злаковые культуры	Комбини рованны й урок	Пшеница. Рожь. Ячмень.	Злаковые	Злаковы е. Общие признаки	С. 98- 103			13.01.2023

			Кукуруза. Овёс		злаковых				
34.	Выращивание зерновых	Комбинированный урок	Подготовка и почвы. Посев. Уход. Уборка урожая	Злаковые.«Неживая природа». Почва	Хлебные злаковые культуры	С. 103-106			16. 01.2023
35.	Использование злаков в народном хозяйстве	Комбинированный урок	Злаки. Хлебные злаки. Кормовые злаки. Сорняки		Выращивание зерновых	С. 107-109			20. 01.2023
36.	Лилейные. Общие признаки лилейных	Комбинированный урок	Лилии. Тюльпаны. Ландыш. Лук. Чеснок	Строение растений. Органы растений	Использование злаков в народном хозяйстве	С. 110-111			23. 01.2023
37.	Цветочно-декоративные лилейные	Комбинированный урок	Лилии. Тюльпаны. Хлорофитум. Цветочно – декоративные	Признаки лилейных	Лилейные. Общие признаки лилейных	С. 111-116			27. 01.2023

			растения. Луковицы						
38.	Овощные лилейные	Комбини рованны й урок	Лук. Севок. Репка. Чеснок	Признаки лилейных	Цветочн о – декорати вные лилейны е	С. 121- 122	Лабораторная работа №5. «Строение луковицы»		30. 01.2023
39.	Дикорастущ ие лилейные. Ландыш	Комбини рованны й урок	Ландыш. Многолетн ее растение. Дикорасту щее растение	Признаки лилейных	Овощны е лилейны е	С. 121- 122			3.02.2023
Двудольные. Покрытосеменные растения (21ч.)									
40.	Паслёновые. Общие признаки паслёновых. Дикорастущ ие паслёновые. Паслён	Урок изучения новых знаний	Овощные растения: картофель, томат. Цветочно- декоративн ые: петуния. Дикорасту щие: паслён	Строение растений. Органы растений		С. 122- 123, с. 123- 124			6. 02.2023

41.	Овощные и технические паслёновые. Картофель	Комбинированный урок	Картофель. Клубни. Глазки. Ботва. Окучивание	Признаки паслёновых	Паслёновые. Общие признаки паслёновых	С. 124-130	Лабораторная работа № 6. «Строение клубня картофеля»		10. 02.2023
42.	Овощные паслёновые. Томат	Комбинированный урок	Томат (помидор). Светлолюбивое, теплолюбивое, влаголюбивое растение. Пасынки	Признаки паслёновых	Овощные и технические паслёновые. Картофель	С. 131-134			13. 02.2023
43.	Овощные паслёновые. Баклажан и перец	Комбинированный урок	Баклажан. Перец. Светлолюбивое, теплолюбивое, влаголюбивое растение	Признаки паслёновых	Овощные паслёновые. Томат	С. 134-138			17. 02.2023
44.	Цветочно-декоративные паслёновые	Комбинированный урок	Петуния. Душистый табак.	Признаки паслёновых	Овощные паслёновые	С. 138-141			20. 02.2023

					ые. Баклажа н и перец				
45.	Бобовые. Общие признаки бобовых	Комбини рованны й урок	Бобовые. Горох, фасоль, соя		Цветочн о- декорати вные бобовые	С. 141- 142			27. 02.2023
46.	Пищевые бобовые растения	Комбини рованны й урок	Бобы. Горох. Боб. Бобовые	Признаки бобовых	Бобовые. Общие признаки бобовых	С. 143- 145			3. 03.2023
47.	Фасоль и соя – южные бобовые культуры	Комбини рованны й урок	Фасоль. Соя. Признаки бобовых	Признаки бобовых	Пищевы е бобовые растения	С. 145- 148			6.03.2023
48.	Кормовые бобовые растения	Комбини рованны й урок	Клевер. Люпин. Кормовые растения	Признаки бобовых	Фасоль и соя – юные бобовые культур ы	С. 148- 150			10. 03.2023
49.	Розоцветные. Общие признаки розоцветных	Комбини рованны й урок	Розоцветн ые. Плодово- ягодные растения.		Кормовы е бобовые растения	С. 150- 151			13. 03.2023

			Декоративные растения. Признаки розоцветных						
50.	Шиповник – растения розоцветных	Комбинированный урок	Признаки розоцветных. Шиповник. Многолетнее, культурное растение. Лекарственное растение	Признаки розоцветных	Розоцветные. Общие признаки розоцветных	С. 152-153			17. 03.2023
51.	Плодово-ягодные розоцветные. Яблоня	Комбинированный урок	Признаки розоцветных. Плодово-ягодные розоцветные. Корневая шейка. Штамб. Крона. Плод –	Признаки розоцветных. Плодово-ягодные розоцветные	Шиповник – растение группы розоцветных	С. 153-156			20. 03.2023

			яблоко. Прививка						
52.	Плодово-ягодные розоцветные. Груша	Комбинированный урок	Признаки розоцветных. Груша. Теплолюбивое растение. Плод – грушевидное яблоко. Прививка	Признаки розоцветные. Плодово-ягодные розоцветные.	Плодово-ягодные розоцветные. Яблоня	С. 156-158			3. 04.2023
53.	Плодово-ягодные розоцветные. Вишня	Комбинированный урок	Вишня. Культурное растение. Плод-костянка	Признаки розоцветных. Плодово-ягодные розоцветные	Плодово-ягодные розоцветные. Груша	С. 158-160			7.04.2023
54.	Плодово-ягодные розоцветные. Малина	Комбинированный урок	Малина. Многолетний кустарник. Культурная. Дикорастущая. Шароки-	Признаки розоцветных. Плодово-ягодные розоцветные.	Плодолюбивые розоцветные. Вишня	С. 160-163			10. 04.2023

			костянки. Использова ние человеком						
55.	Плодово- ягодные розоцветные. Земляника	Комбини рованн ый урок	Земляника. Культурная . Дикорасту щая. Усы. Разнообраз ие плодов	Признаки розоцветны х	Плодог одные розоцвет ные. Малина	С. 163- 166			14. 04.2023
56.	Персик и абрикос – южные плодовые розоцветные культуры	Комбини рованн ый урок	Персик. Абрикос. Теплолюби вые растения. Плод – костянка. Сравнение персика и абрикоса	Признаки розоцветны х	Плодог одные розоцвет ные. Земляни ка	С. 166- 169			17. 04.2023
57.	Сложноцвет ные. Общие признаки сложноцветн ых	Комбини рованн ый урок	Сложноцвет ные. Травянист ые растения. Ромашка, одуванчик.	Признаки травянисты х растений	Персик и абрикос – южные плодовы е розоцвет ные	С. 169- 171			21. 04.2023

			Георгин, астра, подсолнечник, календула. Признаки сложноцветных		культур ы				
58.	Пищевые сложноцветные растения. Подсолнечник	Комбинированный урок	Подсолнечник. Соцветие корзинка. Плод корзинка. Плод семянки. Масло	Сложноцветные растения	Сложноцветные. Общие признаки сложноцветных	С. 171- 173			24. 04.2023
59.	Календула и бархатцы – однолетние цветочно- декоративные сложноцветные	Комбинированный урок	Календула. Бархатцы. Цветочно- декоративные растения. Соцветие корзинка. Однолетние растения	Сложноцветные растения. Травянистые	Пищевые сложноцветные растения . Подсолнечник	С. 174- 176			28. 04.2023
60.	Маргаритка	Комбинированный урок	Маргаритка	Сложноцветные растения	Календула	С. 177-			1. 05.2023

	и георгин – многолетние цветочно-декоративные сложноцветные	рованны й урок	а. Георгин. Корнеклубни. Многолетнее растение	тные растения	ла и бархатцы – однолетние цветочно-декоративные сложноцветные	180			
Уход за комнатными растениями (5ч.)									
61.	Перевалка комнатных растений	Практический урок	Комнатные растения. Перевалка. Горшок. Ком почвы. Черепок. Мелкие камушки. Почва	Условия, необходимые для жизни растений	Маргаритка и георгин – многолетние цветочно-декоративные сложноцветные	С. 180-183	Практическая работа № 6. «Перевалка комнатных растений»		9.05.2023
62.	Пересадка комнатных растений	Практический урок	Комнатные растения. Пересадка. Горшок.		Перевалка комнатных	С. 183-188	Практическая работа № 7. «Пересадка комнатных		5. 05.2023

			Черепок. Мелкие камушки. Почва. Корневая шейка		растений		растений»		
63.	Осенние работы на пришкольно м участке	Комбини рованные урок	Осенняя перекопка почвы. Обработка почвы. Подготовка сада к зиме	«Природов едение». Почва		С. 185- 194	Практическая работа № 8. «Вскапывание приствольных кругов»		12. 05.2023
64.	Весенние работы на пришкольно м участке	Комбини рованные урок	Весенний уход за садом. Весенняя обработка почвы. Уход за посадками	«Природов едение». Почва	Осенние работы на пришкол ьном участке	С. 194- 200	Практическая работа № 9. «Рыхление междоузлий и прополка».		15. 05.2023
65.	Растения – живой организм	Обобща ющий урок	Растения. Признаки. Строение. Единый организм. Условия жизни	«Природов едение». Почва		С. 201			19. 05.2023

			растений. Значение растений. Значение растений. Классы растений						
Бактерии (1ч.)									
66.	Бактерии	Урок изучения новых знаний	Бактерии. Живые организмы. Бактерии брожения. Бактерии гниения. Клубенько вые бактерии. Болезнетво рные бактерии			С. 204- 208			22. 05.2023

Грибы (2ч.)

67.	Строение грибов	Урок изучения новых знаний	Грибы. Многолетние организмы. Шляпочные грибы. Шляпка. Плодовое тело. Ножка тела. Грибница			С. 209-213			26. 05.2023
68.	Съедобные и несъедобные грибы. Ядовитые грибы	Комбинированный урок	Грибы. Съедобные. Несъедобные. Ядовитые грибы. Правила сбора грибов		Строение грибов. Съедобные и несъедобные грибы. Ядовитые грибы	С. 212-216			29. 05.2023

**8 класс
(68 часов)**

п/п	Тема	Тип урока	Основные понятия	Опорные знания	Проверка знаний	Учебник	Практические и лабораторные работы	Демонстрационные опыты	Дата проведения урока
Введение (2 ч.)									
1.	Многообразие животного мира	Урок изучения новых знаний	Животные. Различие животных по величине, способам питания, дыхания, передвижения, строению. Дикие животные. Домашние животные	«Мир природы», «Природоведение». Животные		С. 3-6			2.09.2022
2.	Значение животных и	Комбинированный	Животные. Польза.		Многообразие	С. 6-9			5. 09.2022

	их охрана	й урок	Охрана. Меры по охране животных		животного мира				
Беспозвоночные животные (10 ч.)									
3.	Общие признаки беспозвоночных животных. Общие признаки червей. Дождевой червь.	Комбинированный урок	Беспозвоночные. Черви, почвенные черви. Черви паразиты. Дождевые черви. Щетинки. Условия жизни		Многообразие	С. 11-15			9. 09.2022
Черви(1ч.)									
4.	Круглые черви-паразиты человека	Комбинированный урок	Круглые черви. Паразиты человека. Аскариды. Глисты. Правила гигиены		Общие признаки червей. Дождевой червь	С.15-19			12. 09.2022
Насекомые (8ч.)									
5.	Общие	Урок	Беспозвоно	«Мир		С. 20-		Демонстрация	16. 09.2022

	признаки насекомых. Внешнее строение и образ жизни насекомых	изучения новых знаний	чные. Насекомые . Строение насекомых. Голова. Грудь. Брюшко. Глаза. Усики. Рот. Дыхальца	природы и человека», «Природоведение». Насекомые		23		коллекции насекомых	
6.	Бабочка-капустница	Комбинированный урок	Бабочка-капустница . Хоботок. Личинки. Гусеница. Куколка	«Мир природы и человека», «Природоведение». Насекомые. Бабочка	Внешнее строение и образ жизни насекомых	С. 23-25		Демонстрация бабочки-капустницы, коллекций бабочек	19. 09.2022
7.	Яблонная плодовая жорка	Комбинированный урок	Яблонная плодовая жорка. Вредитель плодовых садов. Борьба с		Яблонная плодовая жорка .	С.25-27		Демонстрация яблонной плодовой жорки, а также коллекций насекомых, вредящих	23. 09.2022

			яблонной плодожорк ой					сельскохозяйст венным растениям	
8.	Майский жук	Комбини рованны й урок	Майский жук. Усы. Щупики. Челюсти. Кожистые крылья. Перепонча тые крылья	«Приро доведен ие»	Майский жук	С. 27- 29		Демонстрация майского жука, а также коллекций насекомых	26. 09.2022
9.	Комнатная муха	Комбини рованны й урок	Комнатная муха. Питание. Личинки. Муха- переносчик кишечных заболевани й		Комнатная муха	С. 29- 31			30.09.2022
10.	Медоносная пчела	Комбини рованны й урок	Пчела. Матка. Трутень. Рабочие пчёлы. Обязанност и. Роение. Пчеловодс	«Мир природ ы и человек а», «Приро доведен ие»	Медоносная пчела	С. 31- 35		Демонстрация пчелы, а также коллекций насекомых	3. 10.2022

			тво						
11.	Тутовый шелкопряд	Комбинированный урок	Тутовый шелкопряд. Кокон. Куколка		Тутовый шелкопряд	С. 35-37		Демонстрация тутового шелкопряда, а также коллекций насекомых	7. 10.2022
12.	Беспозвоночные животные	Обобщающий урок	Черви. Насекомые						10. 10.2022
Позвоночные животные (56ч)									
Рыбы (7ч)									
13.	Общие признаки позвоночных животных. Общие признаки рыб. Внешнее строение и скелет рыб	Урок изучения новых знаний	Позвоночные животные. Скелет. Рыбы. Голова. Туловище. Хвост. Чешуйки. Слизь. Боковая линия. Плавники	«Мир природы и человека», «Природоведение». Рыбы		С.45-49		Демонстрация скелета рыбы	14. 10.2022
14.	Внутреннее строение рыб. Органы	Комбинированный урок	Органы дыхания. Кровообращение		Внешнее строение и скелет рыб	С. 50-52			17. 10.2022

	дыхания и кровообращения рыб. Нервная система рыб		щения. Нервная система. Жабры. Сердце. Сосуды. Головной и спинной мозг					
15.	Размножение рыб	Комбинированный урок	Икринки. Зародыш. Питательное вещество. Личинка. Малёк.		Внешнее строение рыб	С. 52-54		21. 10.2022
16.	Речные рыбы	Комбинированный урок	Речные рыбы. Речной окунь. Щука	«Природоведение»	Размножение рыб	С.54-56		24.10.2022
17.	Морские рыбы	Комбинированный урок	Морские рыбы. Треска. Океаническая сельдь	«Природоведение»	Речные рыбы	С.56-58		28.10.2022
18.	Рыболовство и рыбоводство	Комбинированный урок	Рыбный промысел. Невод.	«География.7 класс»	Морские рыбы	С. 59-61		31.10.2022

			Рыболовство. Рыбоводство. Карп						
19.	Рациональное использование рыб	Комбинированный урок	Правила рыболовства. Искусственное разведение ценных промысловых рыб		Рыболовство и рыбководство	С. 61-62			7. 11.2022
Земноводные (Зч)									
20.	Общие признаки земноводных. Среда обитания и внешнее строение лягушки	Комбинированный урок	Земноводные. Лягушки. Жабы, тритоны. Лягушка. Внешнее строение. Передвигается прыжками. Плавают	«Природоведение»		С.72-74			11. 11.2022
21.	Внутреннее строение	Комбинированный урок	Костный скелет.		Среда обитания и	С. 75-77		Демонстрация скелета	14. 11.2022

	земноводных	й урок	Череп. Органы дыхания, пищеварен ия. Кровообра щения. Нервная система		внешнее строение лягушки			лягушки	
22.	Размножение и развитие лягушки	Комбини рованные й урок	Икринки. Головастик и. Лягушонок			С. 77- 79			21. 11.2022
Пресмыкающиеся (3ч)									
23.	Общие признаки пресмыкающ ихся. Среда обитания и внешнее строение пресмыкающ ихся	Комбини рованные й урок	Пресмыка ющиеся. Внешний вид. Прыткая ящерица. Уж. Гадюка. Отличие	«Приро доведен ие»		С. 82- 84			25. 11.2022
24.	Внутреннее строение пресмыкающ ихся	Комбини рованные й урок	Лёгкие. Ноздри. Трёхкамер ное сердце. Скелет.		Среда обитания и внешнее строение пресмыкаю	С. 85- 87		Демонстрация скелета ящерицы и змеи	28. 11.2022

			Нервная система.		щихся				
25.	Размножение и развитие пресмыкающихся	Комбинированный урок	Яйца. Плотная кожистая оболочка. Земляные, песчаные рамки		Внутреннее строение пресмыкающихся	С. 87-89			2.12.2022
Птицы (12ч)									
26.	Общие признаки птиц. Особенности внешнего строения птиц	Урок изучения новых знаний	Признаки птиц. Перья. Внешние контурные перья. Пуховые перья. Внешнее строение. Ноздри. Слуховые отверстия. Маховые перья. Рулевые перья	«Мир природы и человека», «Природоведение». Птицы	Размножение и развитие пресмыкающихся			Демонстрация чучел птиц	5. 12.2022
27.	Особенности	Комбинированный	Череп.		Особенность	С. 97-		Демонстрация	9. 12.2022

	скелета птиц	рванны й урок	Позвоноч ик. Скелет конечносте й. Клюв. Высокий гребень		и внешнего строения птиц	98		скелета птиц, чучел птиц	
28.	Особенности внутреннего строения птиц	Комбини рванны й урок	Внутренне е строение. Четырёхка мерное сердце		Особенност и скелета птиц	С. 99- 101		Демонстрация влажного препарата, модели строения яйца	12. 12.2022
29.	Размножение и развитие птиц	Комбини рванны й урок	Яйца. Желток. Зародыш. Скорлупа. Птенцы. Различия	«Приро доведен ие».	Особенност и внутреннег о строения птиц	С. 101- 104			16. 12.2022
30.	Птицы, кормящиеся в воздухе	Комбини рванны й урок	Насекомоя дные птицы, ласточки. Стрижи. Перелётны е птицы		Размножени е и развитие птиц	С. 105- 107			19. 12.2022
31.	Птицы леса	Комбини рванны й урок	Большой пёстрый дятел. Синицы.	«Мир природ ы и человек	Птицы, кормящиеся в воздухе	С. 107- 110			23. 12.2022

			Синичники	а», «Приро доведен ие». Птицы					
32.	Хищные птицы	Комбини рованн ый урок	Хищные птицы. Степной орёл		Птицы леса	С. 110- 113			26.12.2022
33.	Птицы пресных водоёмов и болот	Комбини рованн ый урок	Утка- кряква. Плавательн ые перепонки. Цапли. Перелётны е птицы	«Мир природ ы и человек а», «Приро доведен ие»	Хищные птицы	С.113- 116			13.01.2023
34.	Птицы, обитающие вблизи жилья человека	Комбини рованн ый урок	Сизый голубь. Воробей. Трясогузка	«Мир природ ы и человек а», «Приро доведен ие». Птицы	Птицы пресных водоёмов и болот	С 117- 119			16. 01.2023
35.	Домашние куры.	Комбини рованн	Домашние куры.	«Мир природ	Птицы обитающие	С. 127- 129			20. 01.2023

	Домашние утки и гуси	й урок	Красный зубчатый гребень. Красные серёжки. Петухи. Серповидные перья в хвосте. Острые шпоры. Яйца. Цыплята. Инкубаторы. Домашние гуси и утки. Водоплавающие птицы.	ы и человек а», «Природоведение». Птицы	вблизи жилья человека				
36.	Птицеводство	Комбинированный урок	Птицеводческая фабрика. Инкубаторный цех. Птицеферма	«Мир природы и человека», «Природоведение»	Домашние куры. Домашние утки и гуси	С. 130-134			23. 01.2023

				ие»					
37.	Птицы	Обобщающий урок	Птицы. Строение. Разнообразие	«Биология.8 класс», раздел «Птицы»	Птицеводство, разведение птиц				27. 01.2023
Млекопитающие (17ч)									
38.	Общие признаки млекопитающих. Внешнее строение млекопитающих	Урок изучения новых знаний	Млекопитающие. Виды. Волосистой покров. Линька. Ноги под туловищем. Наружная ушная раковина	«Мир природы и человека», «Природоведение». Звери		С. 136-140			30. 01.2023
39.	Особенности скелета и нервной системы млекопитающих	Комбинированный урок	Скелет. Позвоночник. Отделы позвоночника. Нервная система		Внешнее строение млекопитающих	С.140-142		Демонстрация скелета млекопитающего	3.02.2023
40.	Внутренние органы млекопитающих	Комбинированный урок	Органы пищеварения,		Особенности скелета и нервной	С.143-145		Демонстрация скелета млекопитающего	6. 02.2023

	щих		дыхания, кровообра щения, выделения		системы млекопитаю щих			го, влажных препаратов	
41.	Грызуны	Комбини рованные урок	Мелкие грызуны. Мыши. Белки. Бобры - растительн оядные млекопита ющие	«Мир природ ы и человек а»	Внутренние органы млекопитаю щих	С. 146- 148			10. 02.2023
42.	Значение грызунов в природе и жизни человека	Комбини рованные урок	Наносят вред сельскому хозяйству. Суслики. Полевые мыши. Переносчи ки болезней. Крысы. Мыши		Грызуны	С. 149- 151			13. 02.2023
43.	Зайцеобразн ые	Комбини рованные урок	Зайцеобраз ные животные.	«Мир природ ы и	Значение грызунов в природе и в	С.151- 153			17. 02.2023

			Заяц-беляк. Заяц-русак. Дикие кролики. Внешний вид. Образ жизни	человек а»	жизни человека				
44.	Разведение домашних кроликов	Комбинированный урок	Домашние кролики. Польза. Клетки. Кролиководческая ферма. Условия содержания кроликов		Зайцеобразные	С. 153-156			20. 02.2023
45.	Хищные звери	Комбинированный урок	Млекопитающие. Хищные звери. Волки, бурый медведь. Рысь. Тигр. Лев. Внешний	«Мир природы и человека»	Разведение домашних кроликов	С. 159-165			24. 02.2023

			вид. Образ жизни						
46.	Дикие пушные хищные звери	Комбинированный урок	Соболь, лесная куница. Европейская норка. Лисица. Внешний вид. Образ жизни	«География. 7 класс». Пушные звери	Хищные звери	С.159-165			27. 02.2023
47.	Разведение норки на звероферме	Комбинированный урок	Звероферма. Американская норка. Условия разведения		Дикие пушные хищные звери	С.168-170			3.03.2023
48.	Домашние хищные звери	Комбинированный урок	Домашняя кошка. Домашняя собака. Внешний вид образа жизни. Поведка	«Мир природы и человека», «Природоведение»	Разведение норки на звероферме	С. 172-176			6. 03.2023
49.	Ластоногие	Комбинированный урок	Ластоногие . Тюлени. Моржи.	«Природоведение»	Домашние хищные звери	С.176-178			10. 03.2023

			Ласты - толстые широкие пластины. Моржи. Тюлени. Морской котик. Внешний вид						
50.	Китообразные	Комбинированный урок	Китообразные. Киты. Дельфины. Внешний вид. Образ жизни	«Природоведение»	Ластоногие	С.178-180			13. 03.2023
51.	Парнокопытные	Комбинированный урок	Парнокопытные. Лоси. Олени. Овцы. Козы. Коровы. Северные олени. Кабаны.	«Мир природы и человека», «Природоведение»	Парнокопытные	С.181-183			17. 03.2023
52.	Непарнокопытные	Комбинированный урок	Непарнокопытные. Лошади.	«Мир природы и	Непарнокопытные	С. 186-188			20. 03.2023

			Ослы. Зебры	человек а», «Приро доведен ие»					
53.	Приматы	Комбини рованны й урок	Приматы. Мартышки. Макаки. Орангутанг . Шимпанзе. Горилла. Внешний вид. Образ жизни			С.190- 192			31.03.2023
54.	Млекопитаю щие	Обобща ющий урок	Строение млекопита ющих. Виды млекопита ющих						3. 04.2023
Сельскохозяйственные млекопитающие (14 ч)									
55.	Корова	Урок изучения новых знаний	Травоядное млекопита ющее. Молочные породы. Молочно-	Парноко пытные. «Мир природ ы и человек		С.194- 197			7. 04.2023

			мясные породы. Мясные породы. Внешний вид	а», «Природоведение»					
56.	Содержание и выращивание коров на фермах	Комбинированный урок	Коровники. Стойло. Содержание на привязи. Беспривязное содержание. Пастбище	«Мир природы и человека», «Природоведение»	Корова	С.197-200			10. 04.2023
57.	Выращивание телят	Комбинированный урок	Телята. Телятницы. Условия содержания		Содержание и выращивание коров на фермах	С. 200-202			14. 04.2023
58.	Овцы	Комбинированный урок	Парнокопытные животные. Бараны. Ягнята. Шерсть. Овцеводство	Парнокопытные. Овцы. «Мир природы и человека»	Выращивание телят	С.202-205			17. 04.2023

			о. Породы овец.	а», «Природоведение»					
59.	Содержание овец и выращивание ягнят	Комбинированный урок	Пастбища. Загоны. Овчарни. Содержание ягнят		Овцы	С. 205-207			21. 04.2023
60.	Верблюды	Комбинированный урок	Верблюды. Жвачные животные. Запас жира. Шерсть. Молоко	«География. 7 класс». Животные пустынь и полупустынь. «География. 8 класс». Африка. Животные зоны пустынь	Содержание овец и выращивание ягнят	С.207-209			24. 04.2023
61.	Северные олени	Комбинированный урок	Северные олени, внешний	Парнокопытные. «Геогра	Северные олени	С.209-211			28.04.2023

			вид. Образ жизни. Использование человеком	фия.7 класс». Животные зоны тундры					
62.	Домашние свинья	Комбинированный урок	Внешний вид. Породы	Парнокопытные. «Мир природы и человека», «Природоведение»	Домашние свинья	С.211-213			1. 05.2023
63.	Содержание свиней на свиноводческих фермах	Комбинированный урок	Свинарники. Самец (хряк). Матка. Условия содержания		Содержание свиней на свиноводческих фермах	С.213-215			5. 05.2023
64.	Выращивание поросят	Комбинированный урок	Поросята. Свиноферма. Условия содержания и выращивания		Выращивание поросят	С.215-216			8. 05.2023

			ия поросят						
65.	Домашние лошади	Комбинированный урок	Домашние лошади. Непарнокопытные животные. Использование лошадей. Породы	Непарнокопытные животные. «Мир природы и человека», «Природоведение»	Домашние лошади	С.217-218			12. 05.2023
66.	Содержание лошадей и выращивание жеребят	Комбинированный урок	Лошадь. Жеребята. Конюхи. Конюшня. Кобылы. Условия содержания	«Мир природы и человека», «Природоведение»	Домашние лошади	С.219-220			15. 05.2023
67.	Уход за животными на животноводческой ферме, пришкольно	Практический урок		«Биология.8 класс». Млекопитающие. Рыбы.					19.05.2023

	м участке, живом уголке (при наличии соответствую щих условий)			Птицы					
68.	Экскурсия в зоопарк	Обобща ющий урок	Многообра зие животных						22.05.2023

**9 класс
(68 часов)**

п/п	Тема	Тип урока	Основные понятия	Опорные знания	Проверка знаний	Учебник	Практические и лабораторные работы	Демонстрационные опыты	Дата проведения урока
Введение (2 ч.)									
1.	Введение	Урок изучения новых знаний	Анатомия, физиология, гигиена	«Мир природы», «Природоведение». Животные		С. 4			2.09.2022
2.	Место человека среди млекопитающих	Комбинированный урок	Речь, мышление, верхние конечности, нижние конечности	«Биология. 8 класс», Животные. Млекопитающие	Что изучает курс «Человек»	С. 6-9			6. 09.2022
Общий обзор организма человека (2 ч.)									
3.	Строение	Комбинированный	Клетки,		Место	С. 9-13			9. 09.2022

	клеток и тканей человека	рванные уроки	покровная ткань, соединительная ткань, мышечная ткань, нервная ткань		человека среди млекопитающих				
4.	Органы и системы органов	Комбинированный урок	Орган, система органов, организм, полости тела, внутренние органы	«Природоведение», «Биология. 8 класс»	Строение клеток и тканей человека	С.13-16		Демонстрация торса человека	13. 09.2022
Опорно- двигательная система (14 ч.)									
5.	Скелет человека. Его значение. Основные части скелета	Комбинированный урок	Скелет, череп, позвоночник, верхние и нижние конечности	«Природоведение», «Биология. 8 класс», Позвоночные животные. Млекоп	Органы и системы органов	С. 17-21		Демонстрация коллекции насекомых	16. 09.2022

				итающи е					
6.	Состав и строение костей	Комбинированный урок	Надкостница, трубчатые кости, губчатые кости, плоские кости		Скелет человека. Его значение. Основные части скелета	С. 22-25		Опыты, демонстрирующие свойства декалькированных и прокалённых костей	20. 09.2022
7.	Соединение костей	Комбинированный урок	Неподвижные соединения, полуподвижные соединения, подвижные соединения		Состав и строение костей	С.25-28			23. 09.2022
8.	Череп	Комбинированный урок	Черепная коробка, лицевой отдел черепа	«Природоведение», «Биология. 8 класс». Млекопитающие	Соединение костей	С. 29-31		Демонстрация майского жука, а также коллекций насекомых	27. 09.2022

				е					
9.	Скелет туловища	Комбинированный урок	Отделы позвоночника, позвонки, спинной мозг, рёбра, грудная клетка	«Природоведение», «Биология. 8 класс». Млекопитающие. Позвоночные животные	Череп	С. 31-35			30.09.2022
10.	Скелет верхних конечностей	Комбинированный урок	Плечевой пояс, лопатка, ключица, плечо, предплечье, кисть	«Природоведение», «Биология. 8 класс». Млекопитающие	Скелет туловища	С. 36-39			4. 10.2022
11.	Скелет нижних конечностей	Комбинированный урок	Тазовый пояс, тазовые кости, крестец,	«Природоведение», «Биология. 8	Скелет верхних конечностей	С. 39-41			7. 10.2022

			бедро, голень, стопа	класс». Млекопитающие					
12.	Первая помощь при растяжении связок, переломах костей, вывихах суставов	Комбинированный урок	Перелом, вывих, растяжение связок, шина		Скелет нижних конечностей	С. 42-45			11. 10.2022
13.	Значение и строение мышц	Комбинированный урок	Мышцы, движение мышц, движение мышц, короткие мышцы		Первая помощь при растяжении связок, переломах костей, вывихах суставов	С.48-50			14. 10.2022
14.	Основные группы мышц человека	Комбинированный урок	Мышцы головы, мышцы шеи, мышцы туловища, мышцы конечностей		Значение и строение мышц	С. 51-53			18. 10.2022

			й						
15.	Работа мышц. Физическое утомление	Комбинированный урок	Сухожилия, мышцы сгибатели, мышцы разгибатели		Основные группы мышц в теле человека	С. 53-57		Опыт, демонстрирующий статическую и динамическую нагрузки на мышцы	21. 10.2022
16.	Предупреждение искривления позвоночника. Плоскостопия	Комбинированный урок	Осанка, искривление позвоночника, плоскостопия	«Природоведение» (Человек и его здоровье)	Работа мышц. Физическое утомление	С.57-61			25. 10.2022
17.	Значение опорно-двигательной системы. Значение физических упражнений и её формирование	Комбинированный урок	Опорно-двигательная система, физический труд, физические упражнения, спорт	«Природоведение» (Человек и его здоровье)	Работа мышц. Физические упражнения	С.62-64			28.10.2022
18.	Повторение	Урок обобщающий,				С. 64-66			8.11.2022

		повторение							
Кровь и кровообращение. Сердечно – сосудистая система (8 ч.)									
19.	Значение крови и кровообращение	Комбинированный урок	Кровь, кровообращение, иммунитет		«Биология. 8 класс». Млекопитающие	С. 66-68	Значение крови и кровообращение	Лабораторная работа №1. «Микроскопическое строение крови»	11. 11.2022
20.	Состав крови	Комбинированный урок	Плазма, эритроциты, тромбоциты, лейкоциты, донор			С.69-72			15. 11.2022
21.	Органы кровообращения. Сосуды	Комбинированный урок	Кровеносные сосуды, артерии, вены, капилляры		«Биология. 8 класс». Млекопитающие	С. 73-77	Состав крови		18. 11.2022
22.	Органы кровообращения. Сердце и его работа	Комбинированный урок	Сердце, аорта, предсердие, желудочек, пульс		«Биология. 8 класс». Млекопитающие	С. 77-81	Органы кровообращения. Сосуды	Лабораторная работа №2. «Подсчёт частоты пульса»	22. 11.2022
23.	Большой и малый круги	Комбинированный	Артериальная кровь,		Органы кровообращ	С. 82-84			25. 11.2022

	кровообраще ния	й урок	венозная кровь, большой круг кровообра щения, малый круг кровообра щения		ения, сердце и его работа				
24.	Сердечно- сосудистые заболевания и их предупрежде ние	Комбини рованны й урок	Артериаль ное давление, инфаркт миокарда, гипертония , инсульт, кардиолог		Большой и малый круги кровообращ ения	С. 85- 88		Демонстрация скелета ящерицы и змеи	29. 11.2022
25.	Первая помощь при кровотечения х	Комбини рованны й урок	Кровотечен ие, сдавливаю щая повязка, жгут, зелёнка, перекись водорода, йод		Сердечно- сосудистые заболевания и их предупрежд ение	С. 89- 92			2.12.2022
26.	Повторение	Урок				С. 92-			6. 12.2022

		изучения новых знаний				94			
Дыхательная система (5 ч.)									
27.	Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхания. Их строение и функции	Урок изучения новых знаний	Носовая полость, трахея, bronхи, лёгкие, дыхательн ые пути, диафрагма		«Биология. 8 класс».	С. 94- 99			9. 12.2022
28.	Газообмен в лёгких и тканях	Комбини рованный урок	Газообмен, кислород, углекислы й газ, водяные пары		«Природове дение», «Биология. 8 класс».	С. 99- 101	Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхания. Их строение и функции	Демонстрация влажного препарата, модели строения яйца	13. 12.2022
29.	Гигиена дыхания	Комбини рованный урок	Пыль, выхлопные газы		«Природове дение»	С. 102- 106	Газообмен в лёгких и тканях		16. 12.2022
30.	Болезни органов дыхания и их предупрежде ние	Комбини рованный урок	Ангина, бронхит, воспаление лёгких, грипп, ОРВИ,		«Природове дение»	С. 106- 111	Гигиена дыхания		20. 12.2022

			туберкулёз						
31.	Повторение	Урок обобщающего повторения				С. 111-113			23. 12.2022
Пищеварительная система(13 ч.)									
32.	Значение питания. Пищевые продукты	Урок изучения новых знаний	Питание, пищеварение	«Природоведение» (Человек и его здоровье)		С. 113-115			27. 12.2022
33.	Питательные вещества	Комбинированный урок	Белки, жиры, углеводы, минеральные соли, вода	«Природоведение», «Биология. 7 класс»	Значение питания. Пищевые продукты	С.115-119		Демонстрация опытов: обнаружение крахмала в хлебе и картофеле. Обнаружение белка и крахмала в пшеничной муке	10.01.2023
34.	Витамины	Комбинированный урок	Витамины, авитаминоз		Питательные вещества	С 119-124			13. 01.2023

35.	Органы пищеварения	Комбинированный урок	Ротовая полость, пищевод, глотка, желудок, кишечник, печень, желчный пузырь, поджелудочная железа	«Биология. 7 класс», Млекопитающие	Витамины	С. 124-127			17. 01.2023
36.	Ротовая полость. Зубы	Комбинированный урок	Ротовая полость, язык, слюнные железы, резцы, клыки, коренные зубы	«Природоведение», «Биология. 8 класс», Млекопитающие	Органы пищеварения	С. 128-131		Действие слюны на крахмал	20. 01.2023
37.	Изменение пищи в желудке	Комбинированный урок	Пищевод, желудок, желудочный сок		Ротовая полость. Зубы	С. 131-134		Действие желудочного сока на белки	24. 01.2023
38.	Изменение пищи в кишечнике.	Комбинированный урок	Тонкий кишечник, печень,		Изменение пищи в желудке	С. 134-137			27.01.2023

	Печень		поджелудочная железа, толстый кишечник, аппендикс						
39.	Гигиена питания	Комбинированный урок	Гигиена питания, диетолог	«Природоведение» (Человек и его здоровье). Основы социальной жизни	Изменение пищи в кишечнике	С.137-141		Демонстрация скелета млекопитающего	31. 01.2023
40.	Уход за зубами и ротовой полостью	Комбинированный урок	Кариес, воспаление дёсен, стоматолог	«Природоведение» (Человек и его здоровье). Основы социальной	Гигиена	С.141-144		Демонстрация скелета млекопитающего, влажных препаратов	3. 02.2023

				жизни					
41.	Предупреждение желудочно – кишечных заболеваний	Комбини рованны й урок	Гастрит, язва желудка, гепатит, цирроз	«Приро доведен ие» (Челове к и его здоровь е). Основы социаль ной жизни	Уход за зубами и ротовой полостью	С. 145- 147			7. 02.2023
42.	Предупрежде ние инфекционн ых заболеваний и глистных заражений	Комбини рованны й урок	Инфекцион ные заболевани я, глистные заболевани я, дизентерия , глисты	«Приро доведен ие» (Челове к и его здоровь е). Основы социаль ной жизни	Предупреж дение желудочно - кишечных заболевани й	С. 148- 151			10. 02.2023
43.	Пищевые отравления	Комбини рованны й урок	Пищевое отравление , ботулизм, отравление грибами	Основы социаль ной жизни	Предупреж дение инфекционн ых заболевани	С.151- 155			14 02.2023

					й и глистных заражений				
44.	Повторение	Урок обобщаю щего повторен ия				С. 156- 158			17. 02.2023
Мочевыделительная система (2ч.)									
45.	Почки – орган выделения	Комбини рованный урок	Почка, моча, мочеточни к, мочевой пузырь	«Биолог ия. 8 класс», Млекоп итающи е		С. 158- 161			21. 02.2023
46.	Предупрежде ние почечных заболеваний	Комбини рованный урок	Почечные заболевани я		Почки - орган выделения	С.162- 164			24.02.2023
Кожа (6ч.)									
47.	Кожа и её роль в жизни человека	Комбини рованный урок	Кожа, потовые железы, сальные железы		Кожа и её роль в жизни человека	С.164- 169			28. 02.2023
48.	Уход за кожей	Комбини рованный урок	Мыло, гель, мочалка,	Основы социаль ной	Кожа и её роль в жизни	С. 169- 171			3. 03.2023

			крем	жизни	человека				
49.	Волосы и ногти. Уход за волосами и ногтями	Комбинированный урок	Волосы, ногти, корни волос, пластины ногтей, грибковые поражения кожи	«Природоведение» (Человек и его здоровье). Основы социальной жизни		С.176-178			7. 03.2023
50.	Закаливание организма	Комбинированный урок	Закаливание, солнечные ванны, обтирание, обливание водой, купание	«Природоведение» (Человек и его здоровье)	Волосы и ногти. Уход за волосами и ногтями.	С.176-179			10. 03.2023
51.	Первая помощь при тепловых и солнечных ударах	Комбинированный урок	Перегревание, тепловой удар, солнечный удар	«Природоведение» (Человек и его здоровье). Основы	Закаливание организма	С.179-181			14. 03.2023

				социальной жизни					
52.	Повторение	Комбинированный урок	Ожог, обморожение	«Природоведение» (Человек и его здоровье). Основы социальной жизни	Первая помощь при тепловых и солнечных ударах	С. 181-185			17. 03.2023
Нервная система (7ч.)									
53.	Головной и спинной мозг	Урок изучения новых знаний	Головной мозг, кора больших полушарий, мозжечок, продолговатый мозг, спинной мозг	«Биология. 8 класс»		С.186-190			4.04.2023
54.	Нервы	Комбинированный урок	Нервы, нервные окончания, возбужден		Головной и спинной мозг	С.191-193			7. 04.2023

			ие						
55.	Значение нервной системы	Комбинированный урок	Речь, мышление, сознание		Нервы	С.193-195			11. 04.2023
56.	Режим дня, гигиена труда	Комбинированный урок	Режим дня, гигиена труда	«Природоведение» (Человек и его здоровье). Основы социальной жизни	Значение нервной системы	С.195-197			14. 04.2023
57.	Сон и его значение	Комбинированный урок	Сон, сновидения		Режим дня, гигиена труда	С. 198-200			18. 04.2023
58.	Вредное влияние спиртных напитков и курения на нервную систему	Комбинированный урок	Алкоголизм, курение, наркотики, наркомания	«Природоведение» (Человек и его здоровье). Основы социальной	Сон и его значение	С.200-203			21. 04.2023

				жизни					
59.	Повторение	Урок повторяющего повторения				С. 203-204			25. 04.2023
Система органов чувств (7ч.)									
60.	Орган зрения	Урок изучения новых знаний	Органы чувств, глаза, роговица, радужная оболочка, зрачок, хрусталик			С.205-209		Демонстрация влажного препарата «Глаз крупного млекопитающего», моделей глазного яблока	28.04.2023
61.	Гигиена зрения	Комбинированный урок	Дальность зрения, близорукость	«Природоведение» (Человек и его здоровье). Основы социальной жизни	Орган зрения	С.210-213			2. 05.2023

62.	Орган слуха	Комбинированный урок	Наружное ухо, среднее ухо, внутреннее ухо, барабанная перепонка, слуховые косточки		Орган слуха	С.213-216		Демонстрация модели уха	5. 05.2023
63.	Гигиена слуха	Комбинированный урок	Глухота, ушная сера	«Природоведение» (Человек и его здоровье). Основы социальной жизни	Орган слуха	С.216-219			9. 05.2023
64.	Орган обоняния	Комбинированный урок	Орган обоняния, пахучие вещества, насморк	«Природоведение» (Человек и его здоровье)	Гигиена слуха	С.219-220			12. 05.2023

				е).					
65.	Орган вкуса	Комбини рованны й урок	Язык, вкусовые сосочки		Орган обоняния	С.221- 224			16.05.2023
66.	Повторение	Урок обобщаю щего повторен ия							26.05.2023