


Краснодарский край Крыловский район станица Крыловская
Государственное казённое общеобразовательное учреждение
Краснодарского края специальная (коррекционная)
школа-интернат ст-цы Крыловской

УТВЕРЖДЕНО

решением педсовета

протокол от _____ 2024 г.

Председатель педсовета

 О.В. Мандрыкина



РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ

По предмету «Природоведение», «Биология»

Уровень образования (класс) - основное общее образование 5-9 классы
Количество часов: 5 класс – 68 ч., 6 класс – 68 ч., 7 класс – 68 ч., 8 класс – 68 ч.,
9 класс – 68 ч.

Учителя: Мандрыкина Ольга Владимировна, Гах Светлана Андреевна, Рей
Лидия Викторовна

Программа разработана на основе адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования ГКОУ КК школы-интерната ст-цы Крыловской, утвержденной на педагогическом совете №1 от 30.08.2024г.

1. Пояснительная записка

Рабочие программы по учебному предмету «Природоведение» для учащихся 5-6- классов, «Биологии» для учащихся 7-9 классов составлены на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 1599 от 19 декабря 2014 г.;
- Адаптированная основная образовательная программа основного общего образования ГКОУ КК школы-интерната ст-цы Крыловской, утвержденная на педагогическом совете школы №1 от 28.08.2023 г.
- Учебный план ГКОУ КК школы-интерната ст-цы Крыловской на 2024-2025 учебный год.

Основными **целями** рабочих программ по природоведению являются:

- подготовка учащихся к усвоению естественноведческих, географических и исторических знаний на последующих этапах обучения;
- формирование элементарного понимания причинно-следственных связей и отношений, временных и пространственных представлений;
- формирование у обучающихся базовых учебных действий (личностных, коммуникативных, регулятивных, познавательных) средствами предмета;
- воспитание патриотизма, толерантности к другим народам и культурам.

Рабочая программа направлена на решение следующих **задач**:

- сообщение элементарных знаний о живой и неживой природе;
- демонстрация тесной взаимосвязи между живой и неживой природой;
- формирование специальных и общеучебных умений и навыков;
- воспитание бережного отношения к природе, ее ресурсам, знакомство с основными направлениями природоохранительной работы;
- воспитание социально значимых качеств личности.

Основные задачи изучения биологии:

— формировать элементарные научные представления о компонентах живой природы: строении и жизни растений, животных, организма человека и его здоровье;

— показать практическое применение биологических знаний: учить приемам выращивания и ухода за некоторыми (например, комнатными) растениями и домашними животными, вырабатывать умения ухода за своим организмом, использовать полученные знания для решения бытовых, медицинских и экологических проблем;

— формировать навыки правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому, физическому, санитарно-гигиеническому, половому воспитанию подростков, помочь усвоить правила здорового образа жизни;

— развивать и корректировать познавательную деятельность, учить анализировать, сравнивать природные объекты и явления, подводить к обобщающим понятиям, понимать причинно-следственные зависимости, расширять лексический запас, развивать связную речь и другие психические функции.

1. Общая характеристика учебного предмета с учётом особенностей его освоения обучающимися

Курс «Природоведение» обобщает знания о природе, полученные обучающимися в 1–4 классах, осуществляет переход от первоначальных представлений к систематическим знаниям по географии и естествознанию и служит основой для них.

Рабочая программа обеспечена соответствующим программой учебно-методическим комплектом:

учебник: Природоведение. 5 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ Т.М.Лифанова, Е.Н.Соломина- 3-е изд.- М.: Просвещение, 2020.

- учебник: Природоведение. 6 класс: учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ Т.М.Лифанова, Е.Н.Соломина- 4-е изд.- М.: Просвещение, 2021.

Программа курса «Природоведение» состоит из шести разделов:

«Вселенная», «Наш дом-Земля», «Есть на Земле страна Россия», «Растительный мир», «Животный мир», «Человек».

При изучении раздела **«Вселенная»** учащиеся знакомятся с Солнечной системой: звездами и планетами (узнают названия планет), историей исследования космоса и современными достижениями в этой области, узнают о значении Солнца для жизни на Земле и его влиянии на сезонные изменения в природе.

В разделе **«Наш дом - Земля»** изучаются оболочки Земли — атмосфера, литосфера и гидросфера, основные свойства воздуха, воды, полезных ископаемых и почвы, меры, принимаемые человеком для их охраны. Этот раздел программы предусматривает также знакомство с формами поверхности Земли и видами водоемов. Раздел **«Есть на Земле страна Россия»** завершает изучение неживой природы в V классе и готовит учащихся к усвоению курса географии. Учащиеся знакомятся с наиболее значимыми географическими объектами, расположенными на территории нашей страны (например, Черное и Балтийское моря, Уральские и Кавказские горы, реки Волга, Енисей, крупные города или другие объекты по усмотрению учителя в зависимости от региона). Изучение данного материала имеет ознакомительный характер и не требует от учащихся географической

характеристики этих объектов и их нахождения на географической карте. При проведении уроков используется глобус и физическая карта (принципы ее построения не раскрываются) для демонстрации территории России, крупных форм рельефа, морей и рек.

При изучении **растительного и животного мира** Земли углубляются и систематизируются знания, полученные в I—IV классах. Приводятся простейшие классификации растений и животных. Обращается внимание учащихся на характерные признаки каждой группы растений и животных, показывается взаимосвязь всех живых организмов нашей планеты и, как следствие этого, необходимость охраны растительного и животного мира. В содержании указываются представители флоры и фауны разных климатических поясов, но значительная часть времени отводится на изучение растений и животных нашей страны и своего края. При знакомстве с домашними животными, комнатными и декоративными растениями идет опора на личный опыт учащихся, воспитание экологической культуры, бережное отношение к объектам природы, умение видеть её красоту.

Раздел **«Человек»** включает простейшие сведения об организме, его строении и функционировании. Основное внимание уделяется пропаганде здорового образа жизни, предупреждению появления вредных привычек и формированию необходимых санитарно-гигиенических навыков.

Завершают курс обобщающие уроки, на которых систематизируются знания о живой и неживой природе, полученные в курсе «Природоведение».

Одной из задач курса «Природоведение» является формирование мотивации к изучению предметов естествоведческого цикла, для этого рабочей программой предусматриваются экскурсии и разнообразные практические работы, которые опираются на личный опыт учащихся и позволяют использовать в реальной жизни знания, полученные на уроках.

Рабочая программа учитывает преемственность обучения, поэтому в ней отражены межпредметные связи, на которые опираются учащиеся при изучении природоведческого материала (живой мир, чтение, ИЗО, ручной труд), а также те, которые формируются в процессе знакомства с данным курсом (чтение, русский язык, математика, домоводство, адаптивная физическая культура, профильный труд).

В рабочей программе заложен принцип коррекционной направленности обучения, т. е. особое внимание обращается на коррекцию недостатков общего, речевого, физического развития и нравственного воспитания обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Рабочая программа составлена с учетом психофизических особенностей учащихся с легкими и умеренными интеллектуальными нарушениями и направлена на развитие у учащихся наблюдательности, памяти, воображения, речи и, главное, логическое мышление, умение анализировать, обобщать, классифицировать, устанавливать причинно- следственные связи и зависимости.

Программа по биологии продолжает вводный курс «Природоведение», при изучении которого учащиеся в V и VI классах, получают элементарную естественно-научную подготовку. Преемственные связи между данными предметами обеспечивают целостность биологического курса, а его содержание будет способствовать правильному поведению обучающихся в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Изучение биологического материала в VII-IX классах позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового и полового воспитания детей и подростков.

Знакомство с разнообразием растительного и животного мира должно воспитывать у обучающихся чувство любви к природе и ответственности за ее сохранность. Учащимся важно понять, что сохранение красоты природы тесно связано с деятельностью человека и человек — часть природы, его жизнь зависит от нее, и поэтому все обязаны сохранять природу для себя и последующих поколений.

Курс «Биология» состоит из трёх разделов: «Растения», «Животные», «Человек и его здоровье».

Распределение времени на изучение тем учитель планирует самостоятельно, исходя из местных (региональных) условий.

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

С разделом «Неживая природа» учащиеся знакомятся на уроках природоведения в V и VI классах и узнают, чем живая природа отличается от неживой, из чего состоят живые и неживые тела, получают новые знания об элементарных физических и химических свойствах и использовании воды, воздуха, полезных ископаемых и почвы, некоторых явлениях неживой природы.

Курс биологии, посвящённый изучению живой природы, начинается с раздела «Растения» (VII класс), в котором все растения объединены в группы не по семействам, а по месту их произрастания. Такое структурирование материала более доступно для понимания обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). В этот раздел включены практически значимые темы, такие, как «Фитодизайн», «Заготовка овощей на зиму», «Лекарственные растения» и др.

В разделе "Животные" (VIII класс) особое внимание уделено изучению животных, играющих значительную роль в жизни человека, его хозяйственной деятельности. Этот раздел дополнен темами, близкими учащимся, живущим в городской местности ("Аквариумные рыбки", "Кошки" и "Собаки": породы, уход, санитарно-гигиенические требования к их содержанию).

Программа по «Биологии» в 8 классе включает 9 разделов. Раздел «Ведение» направлен на знакомство с многообразием животного мира. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни. В разделе «Животные»

большое внимание уделяется установлению причинно-следственных зависимостей между средой обитания и особенностями жизни животных, демонстрации единства формы и функции, взаимосвязи между живой и неживой природой, формированию практических умений (уход за животными, соблюдение санитарно-гигиенических правил). При изучении раздела «Черви», обучающиеся знакомятся с внешним видом дождевого червя, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. В разделе «Насекомые», обучающиеся знакомятся с внешним строением, образом жизни, питанием, дыханием способом передвижения, размножением насекомых. Раздел «Рыбы» направлен на знакомство с общими признаками рыб, средой обитания, с представителями речных и морских рыб. В разделе «Земноводные», обучающиеся знакомятся с общими признаками земноводных, средой обитания. 12 Изучая раздел «Пресмыкающиеся», обучающиеся знакомятся с общими признаками пресмыкающихся (передвижение – ползание по суше). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств, размножение. Раздел «Птицы» направлен на знакомство с общей характеристикой птиц: средой обитания, особенности внешнего и внутреннего строения, размножение. В разделе «Млекопитающие» обучающиеся знакомятся с общими признаками, разнообразием, строением, образом жизни млекопитающих. Раздел «Сельскохозяйственные млекопитающие» направлен на знакомство с общими признаками, разнообразием, строение и образом жизни сельскохозяйственных млекопитающих.

В разделе "Человек" (IX класс) человек рассматривается как биосоциальное существо. Основные системы органов человека предлагается изучать, опираясь на сравнительный анализ жизненных функций важнейших групп растительных и животных организмов (питание и пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, размножение). Это позволит обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) воспринимать человека как часть живой природы.

За счет некоторого сокращения анатомического и морфологического материала в программу включены темы, связанные с сохранением здоровья человека. Обучающиеся знакомятся с распространенными заболеваниями, узнают о мерах оказания доврачебной помощи. Привитию практических умений по данным вопросам (измерить давление, наложить повязку) следует уделять больше внимания во внеурочное время.

2. Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) учебный предмет «Природоведение», «Биология» входит в образовательную область «Естествознание» и является обязательной частью учебного плана.

Рабочая программа по предмету «Природоведение» в 5 классе в соответствии с учебным планом рассчитана на 68 часов в год, 2 часа в неделю (34 учебных недели), в 6 классе в соответствии с учебным планом рассчитана на 68 часов в год 2 часа в неделю (34 учебных недели).

Рабочие программы по предмету «Биология» в 7-9 классах в соответствии с учебным планом рассчитана на 68 часов в год, 2 часа в неделю (34 учебных недели).

4. Планируемые результаты освоения программ

Личностные результаты

Освоения рабочей программы по природоведению, биологии обучающимися 5-9 классов с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) **включает** индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

К ним относятся:

- осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- формирование уважительного отношения к культуре других народов;
- формирование навыков коммуникации и принятых норм социального взаимодействия;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- развитие элементарных навыков самостоятельности;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- формирование негативного отношения к факторам риска здоровью (сниженная двигательная активность, курение, алкоголь, наркотики и другие психоактивные вещества, инфекционные заболевания).

Предметные результаты освоения программы по природоведению, биологии обучающимися с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) **включают** освоенные ими знания, умения и готовность их применения и представлены двумя уровнями: *минимальным и достаточным*.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета "Природоведение".

Минимальный уровень:

узнавание и называние изученных объектов на иллюстрациях, фотографиях; представление о назначении изученных объектов, их роли в окружающем мире;

отнесение изученных объектов к определенным группам (осина - лиственное дерево леса);

называние сходных объектов, отнесенных к одной и той же изучаемой группе (полезные ископаемые);

соблюдение режима дня, правил личной гигиены и здорового образа жизни, понимание их значение в жизни человека;

соблюдение элементарных правил безопасного поведения в природе и обществе (под контролем взрослого);

выполнение несложных заданий под контролем педагогического работника;

адекватная оценка своей работы, проявление к ней ценностного отношения, понимание оценки педагогического работника.

Достаточный уровень:

узнавание и называние изученных объектов в натуральном виде в естественных условиях, знание способов получения необходимой информации об изучаемых объектах по заданию педагогического работника;

представление о взаимосвязях между изученными объектами, их месте в окружающем мире;

отнесение изученных объектов к определенным группам с учетом различных оснований для классификации (клевер - травянистое дикорастущее растение, растение луга, кормовое растение, медонос, растение, цветущее летом);

называние сходных по определенным признакам объектов из тех, которые были изучены на уроках, известны из других источников; объяснение своего решения;

выделение существенных признаков групп объектов;

знание и соблюдение правил безопасного поведения в природе и обществе, правил здорового образа жизни;

участие в беседе, обсуждение изученного; проявление желания рассказать о предмете изучения, наблюдения, заинтересовавшем объекте;

выполнение задания без текущего контроля педагогического работника (при наличии предваряющего и итогового контроля), осмысленная оценка своей работы и работы обучающихся, проявление к ней ценностного отношения, понимание замечаний, адекватное восприятие похвалы;

совершение действий по соблюдению санитарно-гигиенических норм в отношении изученных объектов и явлений;

выполнение доступных возрасту природоохранительных действий;

осуществление деятельности по уходу за комнатными и культурными растениями.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета "Биология".

Минимальный уровень:

представление об объектах и явлениях неживой и живой природы, организма человека;

знание особенностей внешнего вида изученных растений и животных, узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках;

знание общих признаков изученных групп растений и животных, правил поведения в природе, техники безопасности, здорового образа жизни в объеме программы;

выполнение совместно с учителем практических работ, предусмотренных программой;

описание особенностей состояния своего организма;

знание названий специализации врачей;

применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (уход за растениями, животными в доме, измерение температуры тела, правила первой доврачебной помощи).

Достаточный уровень:

представление об объектах неживой и живой природы, организме человека;

осознание основных взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком, органами и системами органов у человека;

установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции);

знание признаков сходства и различия между группами растений и животных;

выполнение классификаций на основе выделения общих признаков;

узнавание изученных природных объектов по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы);

знание названий, элементарных функций и расположения основных органов в организме человека;

знание способов самонаблюдения, описание особенностей своего состояния, самочувствия, знание основных показателей своего организма (группа крови, состояние зрения, слуха, норму температуры тела, кровяного давления);

знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения, использование их для объяснения новых ситуаций;

выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагогического работника (измерение температуры тела, оказание доврачебной помощи при вывихах, порезах, кровотечении, ожогах);

владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях.

5.Содержание учебного предмета «Природоведение»

Рабочая программа по природоведению состоит из шести разделов:

«Вселенная», «Наш дом — Земля», «Растительный мир», «Животный мир», «Человек»,

«Есть на Земле страна Россия».

5 класс.

Введение(2ч)

Что такое природоведение. Зачем надо изучать природу. Знакомство с учебником, тетрадью. Зачем надо изучать природу. Живая и неживая природа. Предметы и явления неживой природы.

Вселенная(6ч)

Солнечная система. Солнце. Небесные тела: планеты, звезды. Исследование космоса. Спутники. Космические корабли. Первый полет в космос. Современные исследования. Цикличность изменений в природе. Зависимость изменений в природе от Солнца. Сезонные изменения в природе. Наш дом — Земля. Планета Земля. Форма Земли. Оболочки Земли: атмосфера, гидросфера, литосфера. Соотношение воды и суши на Земле.

Воздух и его охрана. (8ч) Состав воздуха. Значение для жизни на Земле.

Полезные ископаемые. (15ч.) Виды полезных ископаемых: нефть, уголь, газ, торфи др. Свойства, значение. Способы добычи.

Вода. (13ч) Свойства. Вода в природе: осадки, воды суши. Воды суши. Ручьи, реки, озера, болота, пруды. Сезонные изменения. Моря и океаны. Свойства морской воды. Значение морей и океанов в жизни человека. Обозначение морей и океанов на карте.

Поверхность суши. (7ч.) Равнины, горы, холмы, овраги. Почва (охрана почвы).

Свойства почвы.

Есть на Земле страна - Россия (13ч)

Россия — Родина моя. Место России на земном шаре. Важнейшие географические объекты. Население России. Городское и сельское население. Народы России. Столица Москва. Санкт-Петербург. Города России. Многообразие городов. Нижний Новгород, Новосибирск, Владивосток (или другие города по усмотрению учителя). Золотое кольцо. Древние русские города. Исторические и культурные достопримечательности. Разнообразие растительного мира. Типичные представители растительного мира России и своего края. Животный мир на территории нашей страны. Типичные представители животного мира России и своего края. Заповедники. Заказники. Охрана природы. Наш город (село, деревня). Достопримечательности. Растения и животные своей местности. Занятия населения. Ведущие предприятия.

6 класс

Введение (1ч)

Растительный мир Земли (17ч.)

Разнообразие растительного мира. Части растения.

Среда обитания растений (растения леса, поля, сада, огорода, луга, водоемов). Деревья, кустарники, травы. Части растения.

Дикорастущие и культурные растения.

Деревья. Деревья лиственные (дикорастущие и культурные, сезонные изменения).

Береза, клен, тополь, дуб, липа. Яблоня, груша, вишня.

Деревья хвойные (сезонные изменения). Ель, сосна, лиственница.

Кустарники (дикорастущие и культурные, сезонные изменения).

Лещина, боярышник, жасмин, сирень, смородина, крыжовник, малина.

Травы (дикорастущие и культурные). Подорожник. Одуванчик, ромашка, укроп, петрушка.

Декоративные растения. Астра, пион, роза, флокс, гвоздика и др. Внешний вид.

Места произрастания.

Лекарственные растения. Алоэ, зверобой и др. Правила сбора. Использование.

Комнатные растения. Герань, бегония, фиалка и др. Уход.

Значение. Береги растения (Почему нужно беречь растения.

Красная книга).

Практические работы:

Зарисовки деревьев, кустарников, трав. Выделение составных частей (органов) растений.

Изготовление гербариев отдельных растений.

Сезонные наблюдения за растениями. Зарисовка растений в разные времена года. Игры на классификацию растений по месту произрастания.

Уход за комнатными растениями.

Приготовление отвара лекарственных трав. Экскурсии в парк, сквер.

Животный мир Земли(34ч.)

Разнообразие животного мира. Среда обитания животных. Животные суши и водоемов.

Понятие животные: насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери (млекопитающие).

Насекомые. Жуки, бабочки, стрекозы. Внешний вид. Место в природе. Значение.

Охрана.

Рыбы. Внешний вид. Среда обитания. Место в природе. Значение. Охрана. Птицы. Внешний вид. Среда обитания. Образ жизни. Значение. Охрана.

Звери (млекопитающие). Внешний вид. Среда обитания. Образ жизни. Значение.

Охрана.

Животные рядом с человеком. Домашние животные в городе и деревне.

Уход за животными в живом уголке или дома. Собака, кошка, аквариумные рыбы, морская свинка, хомяк, черепаха. Правила ухода и содержания.

Охрана животных. Заповедники. Красная книга.

Практические работы:

Зарисовки животных разных групп. Выделение главных частей (органов) тела. Наблюдения за животными в разное время года. Зарисовка животных в разные времена года. Игры на классификацию животных по месту обитания. Уход за домашним питомцем. Экскурсии в зоопарк, зоологический музей.

Человек(13ч.)

Как устроен наш организм. Строение. Части тела и внутренние органы. Как работает (функционирует) наш организм. Взаимодействие органов. Здоровье человека (режим, закаливание, водные процедуры и т. д.).

Осанка (гигиена, костно-мышечная система).

Гигиена органов чувств. Охрана зрения. Профилактика нарушений слуха. Правила гигиены.

Здоровое (рациональное) питание. Режим. Правила питания. Меню на день. Витамины.

Дыхание. Органы дыхания. Вред курения. Правила гигиены.

Скорая помощь (оказание первой медицинской помощи). Помощь при ушибах, порезах, ссадинах. Профилактика простудных заболеваний.

7 класс

Введение (1ч)

Повторение основных сведений из курса природоведения о неживой и живой природе. Живая природа: растения, животные, человек.

Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания).

Цветковые и бесцветковые растения. Роль растений в жизни животных и человека. Значение растений и их охрана.

Общие сведения о цветковых растениях (30)

Культурные и дикорастущие растения. Общее понятие об органах цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью: сурепка, анютины глазки или др.).

Подземные и наземные органы растения

Корень. Строение корня. Образование корней. Виды корней (главный, боковой, придаточный корень). Корневые волоски, их значение. Значение корня в жизни растений. Видоизменение корней (корнеплод, корнеклубень).

Стебель. Разнообразие стеблей (травянистый, древесный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся. Положение стебля в пространстве (плети, усы), строение древесного стебля (кора, камбий, древесина, сердцевина). Значение стебля в жизни растений (доставка воды и минеральных солей от корня к другим органам растения и откладывание запаса органических веществ). Образование стебля. Побег.

Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Простые и сложные листья. Расположение листьев на стебле. Жилкование листа. Значение листьев в жизни растения — образование питательных веществ в листьях на свету, испарения воды листьями (значение этого явления для растений). Дыхание растений. Обмен веществ у растений. Листопад и его значение.

Цветок. Строение цветка. Понятие о соцветиях (общее ознакомление). Опыление цветков. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

Строение семени (на примере фасоли, гороха, пшеницы). Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян.

Демонстрация опыта образование крахмала в листьях растений на свету.

Лабораторные работы по теме: органы цветкового растения. Строение цветка. Строение семени.

Практические работы. Образование придаточных корней (черенкование стебля, листовое деление). Определение всхожести семян.

Растения леса (37)

Некоторые биологические особенности леса.

Лиственные деревья: береза, дуб, липа, осина или другие местные породы.

Хвойные деревья: ель, сосна или другие породы деревьев, характерные для данного края.

Особенности внешнего строения деревьев. Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания. Использование древесины различных пород.

Лесные кустарники. Особенности внешнего строения кустарников. Отличие деревьев от кустарников.

Бузина, лещина (орешник), шиповник. Использование человеком. Отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов.

Ягодные кустарнички. Черника, брусника. Особенности внешнего строения. Биология этих растений. Сравнительная характеристика. Лекарственное значение изучаемых ягод. Правила их сбора и заготовки.

Травы. Ландыш, кислица, подорожник, мать-и-мачеха, зверобой или 2—3 вида других местных травянистых растений. Практическое значение этих растений.

Грибы леса. Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, грибница.

Грибы съедобные и ядовитые. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Правила сбора грибов. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Обработка съедобных грибов перед употреблением в пищу. Грибные заготовки (засолка, маринование, сушка).

Охрана леса. Что лес дает человеку? Лекарственные травы и растения. Растения Красной книги. Лес — наше богатство (работа лесничества по охране и разведению лесов).

Практические работы. Определение возраста лиственных деревьев по годичным кольцам, а хвойных деревьев — по мутовкам. Зарисовки в тетрадах, подбор иллюстраций и оформление альбома «Растения леса». Лепка из пластилина моделей различных видов лесных грибов. Подбор литературных произведений с описанием леса («Русский лес в поэзии и прозе»),

Экскурсии в природу для ознакомления с разнообразием растений, с распространением плодов и семян, с осенними явлениями в жизни растений.

Комнатные растения

Разнообразие комнатных растений.

Светолюбивые (бегония, герань, хлорофитум).

Теневыносливые (традесканция, африканская фиалка, монстера или другие, характерные для данной местности).

Влаголюбивые (циперус, аспарагус).

Засухоустойчивые (суккуленты, кактусы).

Особенности внешнего строения и биологические особенности растений. Особенности ухода, выращивания, размножения. Размещение в помещении. Польза, приносимая комнатными растениями. Климат и красота в доме. Фитодизайн: создание уголков отдыха, интерьеров из комнатных растений.

Практические работы. Черенкование комнатных растений. Посадка окоренённых черенков. Пересадка и перевалка комнатных растений, уход за комнатными растениями: полив, обрезка. Зарисовка в тетрадах. Составление композиций из комнатных растений.

Цветочно-декоративные растения

Однолетние растения: настурция (астра, петуния, календула). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Выращивание через рассаду и прямым посевом в грунт. Размещение в цветнике. Виды цветников, их дизайн.

Двулетние растения: мальва (анютины глазки, маргаритки). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Различия в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. Размещение в цветнике.

Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины).

Особенности внешнего строения. Выращивание. Размещение в цветнике. Другие виды многолетних цветочно-декоративных растений (тюльпаны, нарциссы). Цветы в жизни человека.

Растения поля

Хлебные (злаковые) растения: пшеница, рожь, овес, кукуруза или другие злаковые культуры. Труд хлебороба. Отношение к хлебу, уважение к людям, его выращивающим.

Технические культуры: сахарная свекла, лен, хлопчатник, картофель, подсолнечник.

Особенности внешнего строения этих растений. Их биологические особенности. Выращивание полевых растений: посев, посадка, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Одежда из льна и хлопка.

Сорные растения полей и огородов: осот, пырей, лебеда.

Внешний вид. Борьба с сорными растениями.

Овощные растения

Однолетние овощные растения: огурец, помидор (горох, фасоль, баклажан, перец, редис, укроп — по выбору учителя).

Двулетние овощные растения: морковь, свекла, капуста, петрушка.

Многолетние овощные растения: лук.

Особенности внешнего строения этих растений, биологические особенности выращивания. Развитие растений от семени до семени.

Выращивание: посев, уход, уборка.

Польза овощных растений. Овощи — источник здоровья (витамины).

Использование человеком. Блюда, приготавливаемые из овощей.

Практические работы: выращивание рассады. Определение основных групп семян овощных растений. Посадка, прополка, уход за овощными растениями на пришкольном участке, сбор урожая.

Растения сада

Яблоня, груша, вишня, смородина, крыжовник, земляника (абрикосы, персики — для южных регионов).

Биологические особенности растений сада: созревание ПЛОДОВ. особенности размножения. Вредители сада, способы борьбы с ними.

Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.

Практические работы в саду: вскапывание приствольных кругов плодовых деревьев. Рыхление междурядий на делянках земляники. Уборка прошлогодней листвы. Беление стволов плодовых деревьев. Экскурсия в цветущий сад.

8 класс

Животные.

Введение.

Разнообразие животного мира. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие и домашние животные.

Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни (форма тела, покров, способ передвижения, дыхание, окраска: защитная, предостерегающая).

Значение животных и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу.

Беспозвоночные животные.

Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета).

Многообразие беспозвоночных; черви, медузы, раки, пауки, насекомые.

Дождевой червь.

Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.

Демонстрация живого объекта или влажного препарата.

Насекомые.

Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы). Различия по внешнему виду, местам обитания, питанию.

Бабочки. Отличительные признаки. Размножение и развитие (яйца, гусеница, куколка). Характеристика на примере одной из бабочек. Павлиний глаз, траурница, адмирал. Их значение. Яблонная плодожорка, бабочка-капустница. Наносимый вред. Меры борьбы.

Тутовый шелкопряд. Внешний вид, образ жизни, питание, способ передвижения, польза, разведение.

Жуки. Отличительные признаки. Значение в природе. Размножение и развитие. Сравнительная характеристика (майский жук, колорадский жук, божья коровка или другие - по выбору педагогического работника).

Комнатная муха. Характерные особенности. Вред. Меры борьбы. Правила гигиены.

Медоносная пчела. Внешнее строение. Жизнь пчелиной семьи (состав семьи). Разведение пчел (пчеловодство). Использование продуктов пчеловодства (целебные свойства меда, пыльцы, прополиса).

Муравьи - санитары леса. Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни. Польза. Правила поведения в лесу. Охрана муравейников.

Демонстрация живых насекомых, коллекций насекомых - вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов.

Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадах.

Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.

Позвоночные животные

Общие признаки позвоночных животных. Наличие позвоночника и внутреннего скелета.

Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.

Рыбы.

Общие признаки рыб. Среда обитания.

Речные рыбы (пресноводные): окунь, щука, карп.

Морские рыбы: треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности.

Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения. Размножение рыб. Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование.

Домашний аквариум. Виды аквариумных рыб. Среда обитания (освещение, температура воды). Особенности размножения (живородящие). Питание. Кормление (виды корма), уход.

Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними.

Экскурсия к водоему.

Земноводные.

Общие признаки земноводных.

Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения.

Питание, дыхание, размножение (цикл развития).

Знакомство с многообразием земноводных (жаба, тритон, саламандра).

Особенности внешнего вида и образа жизни. Значение в природе.

Черты сходства и различия земноводных и рыб.

Польза земноводных и их охрана.

Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.

Практические работы. Зарисовка в тетрадах. Черчение таблицы (сходство и различие).

Пресмыкающиеся.

Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание. Размножение пресмыкающихся (цикл развития).

Ящерица прыткая. Места обитания, образ жизни, особенности питания.

Змеи. Отличительные особенности животных. Сравнительная характеристика: гадюка, уж (места обитания, питание, размножение и развитие, отличительные

признаки). Использование змеиного яда в медицине. Скорая помощь при укусах змей.

Черепашки, крокодилы. Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие.

Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных (по внешнему виду, образу жизни, циклу развития).

Демонстрация живой черепахи или влажных препаратов змей. Показ кино- и видеофильмов.

Практические работы. Зарисовки в тетрадях. Черчение таблицы.

Птицы.

Дикие птицы. Общая характеристика птиц: наличие крыльев, пуха и перьев на теле. Особенности размножения: кладка яиц и выведение птенцов.

Многообразие птиц, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде обитания. Птицы перелетные и неперелетные (зимующие, оседлые).

Птицы леса: большой пестрый дятел, синица.

Хищные птицы: сова, орел.

Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж.

Водоплавающие птицы: утка-кряква, лебедь, пеликан.

Птицы, обитающие близ жилища человека: голубь, ворона, воробей, трясогузка или другие местные представители пернатых.

Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.

Птицы в живом уголке. Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними.

Домашние птицы. Курица, гусь, утка, индюшка. Особенности внешнего строения, питания, размножения и развития. Строение яйца (на примере куриного). Уход за домашними птицами. Содержание, кормление, разведение. Значение птицеводства. Демонстрация скелета курицы, чучел птиц. Прослушивание голосов птиц. Показ видеофильмов.

Экскурсия с целью наблюдения за поведением птиц в природе (или экскурсия на птицеферму).

Практические работы. Подкормка зимующих птиц.

Млекопитающие животные.

Общие сведения. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком).

Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные и морские звери, приматы) и сельскохозяйственные.

Дикие млекопитающие животные.

Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение.

Мышь (полевая и серая полевка), белка, суслик, бобр. Отличительные особенности каждого животного. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Польза и вред, приносимые грызунами. Охрана белок и бобров.

Зайцеобразные. Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк).

Хищные звери. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пищи. Черты сходства и различия.

Псовые (собачьи): волк, лисица.

Медвежьи: медведи (бурый, белый).

Кошачьи: снежный барс, рысь, лев, тигр. Сравнительные характеристики.

Пушные звери: соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе. Разведение на зверофермах.

Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные: кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания. Охрана животных.

Морские животные. Ластоногие: тюлень, морж. Общие признаки, внешний вид, среда обитания, питание, размножение и развитие. Отличительные особенности, распространение и значение.

Китообразные: кит, дельфин. Внешний вид, места обитания, питание. Способ передвижения. Особенности вскармливания детенышей. Значение китообразных.

Охрана морских млекопитающих. Морские животные, занесенные в Красную книгу (нерпа, пятнистый тюлень).

Приматы. Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания.

Демонстрация видеофильмов о жизни млекопитающих животных.

Практические работы. Зарисовки в тетрадах. Игры (зоологическое лото).

Сельскохозяйственные животные.

Кролик. Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание. Содержание кроликов. Разведение.

Корова. Отличительные особенности внешнего строения. Особенности питания. Корма для коров. Молочная продуктивность коров. Вскармливание телят. Некоторые местные породы. Современные фермы: содержание коров, телят.

Овца. Характерные особенности внешнего вида. Распространение овец. Питание. Способность к поеданию низкорослых растений, а также растений, имеющих горький и соленый вкус. Значение овец в экономике страны. Некоторые породы овец. Содержание овец в зимний и летний периоды.

Свинья. Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка). Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы.

Лошадь. Внешний вид, особенности. Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки.

Северный олень. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство.

Верблюд. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение для человека.

Экскурсия на ферму: участие в раздаче кормов, уборке помещения (для сельских школ).

Домашние питомцы.

Собаки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию. Заболевания и оказание первой помощи животным.

Кошки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования. Заболевания и оказание им первой помощи.

Животные в живом уголке (хомяки, черепахи, белые мыши, белки). Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища.

9 класс

Человек.

Введение.

Роль и место человека в природе. Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья.

Общее знакомство с организмом человека.

Краткие сведения о клетке и тканях человека. Основные системы органов человека. Органы опоры и движения, дыхания, кровообращения, пищеварения, выделения, размножения, нервная система, органы чувств. Расположение внутренних органов в теле человека.

Опора и движение.

Скелет человека.

Значение опорных систем в жизни живых организмов: растений, животных, человека. Значение скелета человека. Развитие и рост костей. Основные части скелета: череп, скелет туловища (позвоночник, грудная клетка), кости верхних и нижних конечностей.

Череп.

Скелет туловища. Строение позвоночника. Роль правильной посадки и осанки человека. Меры предупреждения искривления позвоночника. Грудная клетка и ее значение.

Кости верхних и нижних конечностей. Соединения костей: подвижные, полуподвижные, неподвижные.

Сустав, его строение. Связки и их значение. Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Первая доврачебная помощь при этих травмах.

Практические работы. Определение правильной осанки.

Изучение внешнего вида позвонков и отдельных костей (ребра, кости черепа, рук, ног). Наложение шин, повязок.

Мышцы.

Движение - важнейшая особенность живых организмов (двигательные реакции растений, движение животных и человека).

Основные группы мышц в теле человека: мышцы конечностей, мышцы шеи и спины, мышцы груди и живота, мышцы головы и лица.

Работа мышц: сгибание, разгибание, удерживание. Утомление мышц.

Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц. Значение физического труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

Пластика и красота человеческого тела.

Наблюдения и практическая работа. Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц. Сокращение мышц при сгибании и разгибании рук в локте. Утомление мышц при удерживании груза на вытянутой руке.

Кровообращение.

Передвижение веществ в организме растений и животных. Кровеносная система человека.

Кровь, ее состав и значение. Кровеносные сосуды. Сердце. Внешний вид, величина, положение сердца в грудной клетке. Работа сердца. Пульс. Кровяное давление. Движение крови по сосудам. Группы крови.

Заболевания сердца (инфаркт, ишемическая болезнь, сердечная недостаточность). Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.

Значение физкультуры и спорта для укрепления сердца. Сердце тренированного и нетренированного человека. Правила тренировки сердца, постепенное увеличение нагрузки.

Вредное влияние никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно-сосудистую систему.

Первая помощь при кровотечении. Донорство - это почетно.

Наблюдения и практические работы. Подсчет частоты пульса и измерение кровяного давления с помощью педагогического работника в спокойном состоянии и после дозированных гимнастических упражнений. Обработка царапин йодом. Наложение повязок на раны. Элементарное чтение анализа крови. Запись нормативных показателей РОЭ, лейкоцитов, тромбоцитов. Запись в "Блокноте на память" своей группы крови, резус-фактора, кровяного давления.

Демонстрация примеров первой доврачебной помощи при кровотечении.

Дыхание.

Значение дыхания для растений, животных, человека.

Органы дыхания человека: носовая и ротовая полости, гортань, трахея, бронхи, легкие.

Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в легких и тканях.

Гигиена дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания. Передача болезней через воздух (пыль, кашель, чихание). Болезни органов дыхания и их предупреждение (ОРЗ, гайморит, тонзиллит, бронхит, туберкулез).

Влияние никотина на органы дыхания.

Гигиенические требования к составу воздуха в жилых помещениях. Загрязнение атмосферы. Запыленность и загазованность воздуха, их вредное влияние.

Озеленение городов, значение зеленых насаждений, комнатных растений для здоровья человека.

Демонстрация опыта. Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.

Демонстрация доврачебной помощи при нарушении дыхания (искусственное дыхание, кислородная подушка).

Питание и пищеварение.

Особенности питания растений, животных, человека.

Значение питания для человека. Пища растительная и животная. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли. Витамины. Значение овощей и фруктов для здоровья человека. Авитаминоз.

Органы пищеварения: ротовая полость, пищевод, желудок, поджелудочная железа, печень, кишечник.

Здоровые зубы - здоровое тело (строение и значение зубов, уход, лечение). Значение пережевывания пищи. Отделение слюны. Изменение пищи во рту под действием слюны. Глотание. Изменение пищи в желудке. Пищеварение в кишечнике.

Гигиена питания. Значение приготовления пищи. Нормы питания. Пища народов разных стран. Культура поведения во время еды.

Заболевания пищеварительной системы и их профилактика (аппендицит, дизентерия, холера, гастрит). Причины и признаки пищевых отравлений. Влияние вредных привычек на пищеварительную систему.

Доврачебная помощь при нарушениях пищеварения.

Демонстрация опытов. Обнаружение крахмала в хлебе, картофеле. Действие слюны на крахмал.

Демонстрация правильного поведения за столом во время приема пищи, умения есть красиво.

Выделение.

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал).

Внешний вид почек, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи.

Предупреждение почечных заболеваний. Профилактика цистита.

Практические работы. Зарисовка почки в разрезе.

Простейшее чтение с помощью педагогического работника результатов анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар).

Размножение и развитие.

Особенности мужского и женского организма.

Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека.

Система органов размножения человека (строение, функции, гигиена юношей и девушек в подростковом возрасте). Половые железы и половые клетки.

Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды. Материнство. Уход за новорожденным.

Рост и развитие обучающегося.

Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности. Предупреждение нежелательной беременности. Современные средства контрацепции. Аборт.

Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных и вирусных заболеваний.

Венерические заболевания. СПИД. Их профилактика.

Покровы тела.

Кожа и ее роль в жизни человека. Значение кожи для защиты, осязания, выделения пота и жира, терморегуляции.

Производные кожи: волосы, ногти.

Закаливание организма (солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания).

Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током.

Кожные заболевания и их профилактика (педикулез, чесотка, лишай, экзема).

Гигиена кожи. Угри и причины их появления. Гигиеническая и декоративная косметика. Уход за волосами и ногтями. Гигиенические требования к одежде и обуви.

Практическая работа. Выполнение различных приемов наложения повязок на условно пораженный участок кожи.

Нервная система.

Значение и строение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы).

Гигиена умственного и физического труда. Режим дня. Сон и значение. Сновидения. Гигиена сна. Предупреждение перегрузок, чередование труда и отдыха.

Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему.

Заболевания нервной системы (менингит, энцефалит, радикулит, невралгия).

Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы.

Демонстрация модели головного мозга.

Органы чувств.

Значение органов чувств у животных и человека.

Орган зрения человека. Строение, функции и значение. Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз.

Орган слуха человека. Строение и значение. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена.

Органы осязания, обоняния, вкуса (слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная). Расположение и значение этих органов.

Охрана всех органов чувств.

Демонстрация муляжей глаза и уха.

**6. Тематическое планирование:
Природоведение 5 класс**

| № урока | Тема | Кол-во часов |
|---------|--|--------------|
| 1. | Что такое природоведение? | 1ч |
| 2. | Предметы и явления неживой и живой природы. | 1ч |
| 3. | Небесные тела: планеты, звезды | 1ч |
| 4. | Солнце. Солнечная система. | 1ч |
| 5. | Исследование космоса. | 1ч |
| 6. | Полеты в космос. | 1ч |
| 7. | Смена дня и ночи. | 1ч |
| 8. | Смена времен года. | 1ч |
| 9. | Планета Земля. Оболочки Земли. | 1ч |
| 10. | Значение воздуха для жизни на Земле. | 1ч |
| 11. | Свойства воздуха. | 1ч |
| 12. | Давление и движение воздуха. | 1ч |
| 13. | Температура воздуха. Термометр. | 1ч |
| 14. | Движение воздуха в природе. Ветер. | 1ч |
| 15. | Воздух, его состав. Кислород, его значение и применение | 1ч |
| 16. | Углекислый газ, его значение. Охрана воздуха | 1ч |
| 17. | Полезные ископаемые. Виды, способы добычи | 1ч |
| 18. | Полезные ископаемые в качестве строительных материалов. Гранит. Известняк. | 1ч |
| 19. | Песок. Глина | 1ч |
| 20. | Горючие полезные ископаемые. Торф. | 1ч |
| 21. | Каменный уголь | 1ч |
| 22. | Добыча и использование каменного угля. | 1ч |
| 23. | Нефть. | 1ч |
| 24. | Добыча нефти и её использование. | 1ч |
| 25. | Природный газ. Добыча и использование | 1ч |
| 26. | Черные металлы. Сталь. Чугун. | 1ч |
| 27. | Цветные металлы. Алюминий. | 1ч |
| 28. | Цветные металлы. Медь. | 1ч |
| 29. | Драгоценные металлы | 1ч |
| 30. | Охрана полезных ископаемых. | 1ч |
| 31. | Обобщающий урок «полезные ископаемые» | 1ч |
| 32. | Вода в природе. Её роль в питании организмов. | 1ч |
| 33. | Свойства воды. | 1ч |
| 34. | Растворимые и нерастворимые вещества. Питьевая вода. | 1ч |
| 35. | Прозрачная и мутная вода. Очистка воды. | 1ч |
| 36. | Три состояния воды. | 1ч |
| 37. | Расширение воды при нагревании и сжатие при охлаждении. Замерзание. | 1ч |

| | | |
|-----|---|------------|
| 38. | Работа воды в природе. | 1ч |
| 39. | Значение воды в природе и использование человеком. | 1ч |
| 40. | Вода в природе. Круговорот воды. | 1ч |
| 41. | Воды суши: реки, ручьи. | 1ч |
| 42. | Озёра, пруды, болота, водохранилища. | 1ч |
| 43. | Моря и океаны. | 1ч |
| 44. | Охрана воды. | 1ч |
| 45. | Поверхность суши. Равнины, холмы, овраги | 1ч |
| 46. | Поверхность суши. Горы. | 1ч |
| 47. | Почва-верхний слой земли. Состав почвы. | 1ч |
| 48. | Разнообразие почв. | 1ч |
| 49. | Плодородие. Обработка почвы. | 1ч |
| 50. | Охрана почвы. | 1ч |
| 51. | Обобщающий урок на тему: «Поверхности суши.» | 1ч |
| 52. | Место России на земном шаре. Знакомство с картой. | 1ч |
| 53. | Моря и океаны, омывающие берега России. | 1ч |
| 54. | Равнины и горы на территории нашей страны. | 1ч |
| 55. | Реки и озёра России. | 1ч |
| 56. | Москва — столица России | 1ч |
| 57. | Достопримечательности Москвы. | 1ч |
| 58. | Санкт-Петербург | 1ч |
| 59. | Города Золотого кольца России. Ярославль, Владимир; Ростов Великий. | 1ч |
| 60. | Нижний Новгород, Казань, Волгоград. | 1ч |
| 61. | Новосибирск, Владивосток. | 1ч |
| 62. | Население нашей страны. | 1ч |
| 63. | Экскурсия по Москве. | 1ч |
| 64. | Обобщающий урок на тему: «Неживая природа» | 1ч |
| 65. | Повторение тем «Оболочки Земли – Литосфера» | 1ч |
| 66. | Повторение тем «Оболочки Земли – Атмосфера» | 1ч |
| 67. | Повторение тем «Оболочки Земли – Гидросфера» | 1ч |
| 68. | Экскурсия в ландшафтный парк «Коломенское» | 1ч |
| | Итого | 68ч |

Природоведение 6 класс

| | тема | Кол-во часов |
|----|---|--------------|
| 1. | Живая природа: растения, животные, человек. | 1ч |
| 2. | Растительный мир. Разнообразие растительного мира на планете. | 1ч |
| 3. | Редкие обитатели растений. | 1ч |
| 4. | Строение растений. | 1ч |
| 5. | Дикорастущие и культурные растения: травы, кустарники, деревья. | 1ч |
| 6. | Лиственные растения. | 1ч |
| 7. | Хвойные растения. | 1ч |
| 8. | Дикорастущие кустарники. | 1ч |
| 9. | Культурные кустарники. | 1ч |

| | | |
|-----|--|----|
| 10. | Травы. | 1ч |
| 11. | Декоративные растения. | 1ч |
| 12. | Лекарственные растения. | 1ч |
| 13. | Комнатные растения. Уход за комнатными растениями. | 1ч |
| 14. | Растительный мир разных районов Земли. | 1ч |
| 15. | Растения нашей страны. | 1ч |
| 16. | Растения Москвы: дикорастущие и культурные. | 1ч |
| 17. | Красная книга России и Московской области. | 1ч |
| 18. | Обобщающий урок: Растительный мир Земли | 1ч |
| 19. | Животный мир. Разнообразие животного мира. | 1ч |
| 20. | Среда обитания животных. Животные суши и водоемов. | 1ч |
| 21. | Животные: насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, рыбы, млекопитающие. | 1ч |
| 22. | Насекомые | 1ч |
| 23. | Бабочки, стрекозы, жуки | 1ч |
| 24. | Кузнечики, муравьи, пчелы. | 1ч |
| 25. | Рыбы. | 1ч |
| 26. | Морские и речные рыбы. | 1ч |
| 27. | Земноводные: лягушки, жабы. | 1ч |
| 28. | Пресмыкающиеся: змеи, ящерицы, крокодилы. | 1ч |
| 29. | Птицы. | 1ч |
| 30. | Ласточки, скворцы, снегири, орлы. | 1ч |
| 31. | Лебеди, журавли, чайки. | 1ч |
| 32. | Птицы Московской области. Охрана птиц. | 1ч |
| 33. | Млекопитающие. | 1ч |
| 34. | Млекопитающие суши. | 1ч |
| 35. | Млекопитающие морей и океанов. | 1ч |
| 36. | Обобщающий урок: Животный мир Земли | 1ч |
| 37. | Домашние животные в городе и деревне. | 1ч |
| 38. | Сельскохозяйственные животные: лошади. | 1ч |
| 39. | Сельскохозяйственные животные: коровы | 1ч |
| 40. | Сельскохозяйственные животные: свиньи, козы, овцы. | 1ч |
| 41. | Домашние птицы: утки, куры, индюки. | 1ч |
| 42. | Обобщающий урок: сельскохозяйственные животные и птицы. | 1ч |
| 43. | Уход за животными в живом уголке или дома. | 1ч |
| 44. | Аквариумные рыбки. | 1ч |
| 45. | Попугаи, канарейки. | 1ч |
| 46. | Морские свинки, хомяки, черепахи. | 1ч |
| 47. | Домашние кошки. | 1ч |
| 48. | Собаки. | 1ч |
| 49. | Обобщающий урок: Наши меньшие друзья. | 1ч |
| 50. | Животные холодных районов Земли. | 1ч |
| 51. | Животные умеренного пояса Земли. | 1ч |
| 52. | Животные жарких районов Земли. | 1ч |

| | | |
|-----|--|------------|
| 53 | Животные мир нашей страны.. | 1ч |
| 54 | Охрана животных. Заповедники. Заказники. Красная книга Московской области. | 1ч |
| 55 | Обобщающий урок: Животные на земном шаре. | 1ч |
| 56 | Человек. Как устроен наш организм. | 1ч |
| 57 | Как работает наш организм. | 1ч |
| 58 | Здоровый образ жизни. | 1ч |
| 59. | Осанка. | 1ч |
| 60. | Органы чувств. | 1ч |
| 61. | Правила гигиены и охрана органов чувств. | 1ч |
| 62. | Здоровое питание. | 1ч |
| 63. | Дыхание. Органы дыхания. Правила гигиены. | 1ч |
| 64. | Оказание первой медицинской помощи. | 1ч |
| 65. | Профилактика простудных заболеваний. | 1ч |
| 66. | Специализация врачей. | 1ч |
| 67. | Медицинские учреждения Москвы. Телефоны экстренной помощи. | 1ч |
| 68. | Обобщающий урок: здоровье человека. | 1ч |
| | Итого | 68ч |

Биология 7 класс

| | Тема | Кол-во часов |
|-----|--|--------------|
| 1. | Многообразие растений. Цветковые и бесцветковые растения. Роль растений в жизни животных и человека. Значение растений и их охрана. | 1ч |
| 2. | Культурные и дикорастущие растения. | 1ч |
| 3. | Общее понятие об органах цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью: сурепка, анютины глазки или др.). | 1ч |
| 4. | <i>Цветок</i> . Строение цветка. Лабораторная работа по теме: Строение цветка. | 1ч |
| 5. | Понятие о соцветиях (общее ознакомление). | 1ч |
| 6. | Опыление цветков. | 1ч |
| 7. | Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. | 1ч |
| 8. | Распространение плодов и семян. | 1ч |
| 9. | <i>Строение семени</i> (на примере фасоли, гороха, пшеницы). Лабораторная работа по теме: Строение семени. | 1ч |
| 10. | Условия, необходимые для прорастания семян. | 1ч |
| 11. | Определение всхожести семян. Практическая работа. | 1ч |
| 12. | Корень. Виды корней (главный, боковой, придаточный корень). | 1ч |
| 13. | Корневые волоски, их значение. Значение корня в жизни растений. | 1ч |
| 14. | Видоизменение корней (корнеплод, корнеклубень). | 1ч |
| 15. | <i>Лист</i> . Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). | 1ч |
| 16. | Значение листьев в жизни растения — образование питательных веществ в листьях на свету, испарения воды листьями (значение этого явления для растений). | 1ч |

| | | |
|----|--|----|
| 17 | Дыхание растений. Обмен веществ у растений. | 1ч |
| 18 | Листопад и его значение. | 1ч |
| 19 | <i>Стебель</i> . Положение стебля в пространстве (плети, усы), строение древесного стебля (кора, камбий, древесина, сердцевина). | 1ч |
| 20 | Значение стебля в жизни растений (доставка воды и минеральных солей от корня к другим органам растения и откладывание запаса органических веществ). | 1ч |
| 21 | Разнообразии стеблей (травянистый, древесный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся. Образование стебля. Побег. | 1ч |
| 22 | Растения леса. Некоторые биологические особенности леса. Мхи. Папоротники. | 1ч |
| 23 | Растения леса. Некоторые биологические особенности леса. Папоротники | 1ч |
| 24 | <i>Хвойные деревья</i> : ель, сосна или другие породы деревьев, характерные для данного края. | 1ч |
| 25 | Особенности внешнего строения деревьев. Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания. Использование древесины различных пород. | 1ч |
| 26 | <i>Лесные кустарники</i> . Особенности внешнего строения кустарников. Отличие деревьев от кустарников. | 1ч |
| 27 | Бузина, лещина (орешник), шиповник. Использование человеком. Отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов. | |
| 28 | Экскурсия в природу для ознакомления с разнообразием растений, с распространением плодов и семян, с осенними явлениями в жизни растений. | 1ч |
| 29 | Растения поля <i>Хлебные (злаковые) растения</i> : пшеница, рожь, овес, кукуруза или другие злаковые культуры. | 1ч |
| 30 | Труд хлебороба. Отношение к хлебу, уважение к людям, его выращивающим. | 1ч |
| 31 | <i>Технические культуры</i> : сахарная свекла, лен, хлопчатник, картофель, подсолнечник. Особенности внешнего строения этих растений. | 1ч |
| 32 | <i>Сорные растения полей и огородов</i> : осот, пырей, лебеда. Внешний вид. Борьба с сорными растениями. | 1ч |
| 33 | Цветочно-декоративные растения Лилейные. Общие признаки лилейных. Лилия. Хлорофитум. | 1ч |
| 34 | Овощные лилейные. Лабораторная работа строение луковицы. | 1ч |
| 35 | Дикорастущие лилейные. Ландыш. | 1ч |
| 36 | Пасленовые. Общие признаки паслёновых. Дикорастущие паслёновые. Паслён. | 1ч |
| 37 | Овощные и технические паслёновые. Картофель. | 1ч |
| 38 | <i>Однолетние овощные растения</i> : Томат. | 1ч |
| 39 | Овощные паслёновые. Баклажан и перец. | 1ч |
| 40 | Практическая работа: прополка, уход за овощными растениями на пришкольном участке, сбор урожая. | 1ч |
| 41 | Цветочно-декоративные растения <i>Однолетние растения</i> : (петуния, душистый табак). Особенности внешнего строения. | 1ч |
| 42 | Бобовые. Общие признаки бобовых. | 1ч |
| 43 | Пищевые бобовые растения. Фасоль и соя. Кормовые бобовые растения. | 1ч |

| | | |
|-----|--|-----|
| 44 | Розоцветные. Общие признаки розоцветных. Шиповник. | 1ч |
| 45 | Плодово-ягодные розоцветные. Яблоня. | 1ч |
| 46 | Плодово-ягодные розоцветные. Груша. | 1ч |
| 47 | Плодово-ягодные розоцветные. Малина. Земляника. | 1ч |
| 48 | Персик и абрикос-южные плодовые розоцветные культуры. | 1ч |
| 49 | Сложноцветные. Общие признаки сложноцветных. | 1ч |
| 50 | Пищевые сложноцветные растения. Подсолнечник. | |
| 51 | Цветочно-декоративные растения сложноцветные. <i>Однолетние растения: календула и бархатцы.</i> | 1ч |
| 52 | Маргаритка и георгин – многолетние цветочно-декоративные сложноцветные. | 1ч |
| 53 | Уход за комнатными растениями. Практическая работа. | 1ч |
| 54 | Осенние работы в саду и на учебно-опытном участке. | 1ч |
| 55 | Осенняя перекопка почвы. Обработка почвы в приствольных кругах плодового дерева. | 1ч |
| 56 | Подготовка сада к зиме. Практическая работа. | 1ч |
| 57 | Весенний уход за садом | |
| 58 | Весенняя обработка почвы. | 1ч |
| 59. | Бактерии. | 1ч |
| 60. | <i>Грибы леса.</i> Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, грибница. | 1ч |
| 61. | Грибы съедобные и ядовитые. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. | 1ч |
| 62. | Правила сбора грибов. Оказание первой помощи при отравлении грибами. | 1ч |
| 63. | Обработка съедобных грибов перед употреблением в пищу. Грибные заготовки (засолка, маринование, сушка). | 1ч |
| 64. | <i>Охрана леса.</i> Что лес дает человеку? Лекарственные травы и растения. | 1ч |
| 65. | Растения Красной книги. | 1ч |
| 66. | Лес — наше богатство (работа лесничества по охране и разведению лесов). | 1ч |
| 67. | <i>Практическая работа.</i> Зарисовки в тетрадях, подбор иллюстраций и оформление альбома «Растения леса». Подбор литературных произведений с описанием леса («Русский лес в поэзии и прозе»), | 1ч |
| 68. | <i>Экскурсия в природу</i> для ознакомления с разнообразием растений. | 1ч |
| | Итого | 68ч |

Биология 8 класс

| № п/п | Тема | Кол-во часов |
|-------|---|--------------|
| 1. | Животные. Введение. Разнообразие животного мира. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие и домашние животные. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни (форма тела, покров, способ передвижения, дыхание, окраска: защитная, предостерегающая). Значение животных и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу. | 1ч |
| 2. | Беспозвоночные животные. Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего | 1ч |

| | | |
|-----|--|----|
| | скелета). Многообразие беспозвоночных; черви, медузы, раки, пауки, насекомые. | |
| 3. | Дождевой червь. Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании. Демонстрация живого объекта или влажного препарата. | 1ч |
| 4. | Черви-паразиты | 1ч |
| 5. | Насекомые. Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы). Различие по внешнему виду, местам обитания, питанию. Бабочки. Отличительные признаки. Размножение и развитие (яйца, гусеница, куколка). | 1ч |
| 6. | Бабочка-капустница. Характеристика. Их значение. | 1ч |
| 7. | Яблонная плодовая жорка. Наносимый вред. Меры борьбы. | 1ч |
| 8. | Жуки. Отличительные признаки. Значение в природе. Размножение и развитие. Сравнительная характеристика (майский жук). | 1ч |
| 9. | Комнатная муха. Характерные особенности. Вред. Меры борьбы. Правила гигиены. | 1ч |
| 10. | Медоносная пчела. Внешнее строение. Жизнь пчелиной семьи (состав семьи). Разведение пчел (пчеловодство). Использование продуктов пчеловодства (целебные свойства меда, пыльцы, прополиса). | 1ч |
| 11. | Тутовый шелкопряд. Внешний вид, образ жизни, питание, способ передвижения, польза, разведение. | |
| 12. | Пчёлы-убийцы. Колорадский жук. | 1ч |
| 13. | Муравьи - санитары леса. Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни. Польза. Правила поведения в лесу. Охрана муравейников. Демонстрация коллекций насекомых - вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов. | 1ч |
| 14. | Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадах. | 1ч |
| 15. | Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми. | 1ч |
| 16. | Позвоночные животные Общие признаки позвоночных животных. Наличие позвоночника и внутреннего скелета. Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. | 1ч |
| 17. | Рыбы. Общие признаки рыб. Среда обитания. Внешнее строение. | 1ч |
| 18. | Внутреннее строение рыб. Органы дыхания кровообращения рыб. | 1ч |
| 19. | Нервная система рыб. Размножение рыб. | 1ч |
| 20. | Речные рыбы (пресноводные): окунь, щука, карп. | 1ч |
| 21. | Морские рыбы: треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности. | 1ч |
| 22. | Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование. | 1ч |
| 23. | Домашний аквариум. Виды аквариумных рыб. Среда обитания (освещение, температура воды). Особенности размножения (живородящие). Питание. Кормление (виды корма), уход. | 1ч |
| 24. | Экскурсия к водоему. | 1ч |
| 25. | Земноводные. | 1ч |

| | | |
|----|--|----|
| | Общие признаки земноводных. Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Питание, дыхание, размножение (цикл развития). | |
| 26 | Знакомство с многообразием земноводных (жаба, тритон, саламандра). Особенности внешнего вида и образа жизни. Значение в природе. | 1ч |
| 27 | Черты сходства и различия земноводных и рыб. Польза земноводных и их охрана. Практические работы. Зарисовка в тетрадах. Черчение таблицы (сходство и различие). | 1ч |
| 28 | Пресмыкающиеся. Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание. Размножение пресмыкающихся (цикл развития). Ящерица прыткая. Места обитания, образ жизни, особенности питания. | 1ч |
| 29 | Змеи. Отличительные особенности животных. Сравнительная характеристика: гадюка, уж (места обитания, питание, размножение и развитие, отличительные признаки). Использование змеиного яда в медицине. Скорая помощь при укусах змей. | 1ч |
| 30 | Внутреннее строение пресмыкающихся. Размножение пресмыкающихся (цикл развития). | 1ч |
| 31 | Черепашки, крокодилы. Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие. Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных (по внешнему виду, образу жизни, циклу развития). Показ кино- и видеофильмов. | 1ч |
| 32 | Практические работы. Зарисовки в тетрадах. Черчение таблицы. | 1ч |
| 33 | Птицы. Дикая птица. Общая характеристика птиц: наличие крыльев, пуха и перьев на теле. | 1ч |
| 34 | Особенности внешнего и внутреннего строения птиц. Особенности скелета птиц. | 1ч |
| 35 | Особенности размножения: кладка яиц и выведение птенцов. | 1ч |
| 36 | Многообразие птиц, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде обитания. Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж. | 1ч |
| 37 | Птицы леса: большой пестрый дятел, синица. | 1ч |
| 38 | Хищные птицы: сова, орел. | 1ч |
| 39 | Птицы перелетные и неперелетные (зимующие, оседлые). Водоплавающие птицы: утка-кряква, лебедь, пеликан. | 1ч |
| 40 | Птицы, обитающие близ жилища человека: голубь, ворона, воробей, трясогузка или другие местные представители пернатых. | 1ч |
| 41 | Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц. Нелетающие птицы. Птицы в живом уголке. Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними. | 1ч |
| 42 | Домашние птицы. Домашние куры. Особенности внешнего строения, питания, размножения и развития. Строение яйца (на примере куриного). Уход за домашними птицами. Содержание, кормление, разведение. Значение птицеводства. Показ видеофильмов. | 1ч |
| 43 | Домашние птицы. Гусь, утка, индюшка. Уход за домашними птицами. Содержание, кормление, разведение. | 1ч |
| 44 | Прослушивание голосов птиц. Экскурсия с целью наблюдения за поведением птиц в природе (или экскурсия на птицеферму). Практические работы. Подкормка зимующих птиц. | 1ч |

| | | |
|-----|---|----|
| 45 | Млекопитающие животные. Общие сведения. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком). Внешнее строение. | 1ч |
| 46 | Особенности скелета и нервной системы млекопитающих. Внутренние органы млекопитающих. | 1ч |
| 47 | Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные и морские звери, приматы) и сельскохозяйственные. Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Польза и вред, приносимые грызунами. | 1ч |
| 48 | Дикие млекопитающие животные. Мышь (полевая и серая полевка), белка, суслик. Отличительные особенности каждого животного. | 1ч |
| 49 | Зайцеобразные. Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк). | 1ч |
| 50 | Разведение домашних кроликов. Кролик. Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание. Содержание кроликов. | 1ч |
| 51 | Хищные звери. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пищи. Черты сходства и различия. Псовые (собачьи): волк, лисица. Медвежьи: медведи (бурый, белый). | 1ч |
| 52 | Кошачьи: снежный барс, рысь, лев, тигр. Сравнительные характеристики. | 1ч |
| 53 | Пушные звери: соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе. Разведение на зверофермах. | 1ч |
| 54 | Домашние хищные звери. Собаки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию. Заболевания и оказание первой помощи животным. | 1ч |
| 55 | Домашние хищные звери. Кошки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования. Заболевания и оказание им первой помощи. | 1ч |
| 56 | Морские животные. Ластоногие: тюлень, морж. Общие признаки, внешний вид, среда обитания, питание, размножение и развитие. Отличительные особенности, распространение и значение. | 1ч |
| 57 | Китообразные: кит, дельфин. Внешний вид, места обитания, питание. Способ передвижения. Особенности вскармливания детенышей. Значение китообразных. Охрана морских млекопитающих. Морские животные, занесенные в Красную книгу (нерпа, пятнистый тюлень). | 1ч |
| 58 | Копытные (парнокопытные) дикие животные: кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания. Охрана животных. | 1ч |
| 59. | Непарнокопытные. Лошади, ослы, зебры. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания. Охрана животных. | 1ч |
| 60. | Приматы. Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания. Демонстрация видеофильмов о жизни млекопитающих животных. | 1ч |
| 61. | Практические работы. Зарисовки в тетрадах. Игры (зоологическое лото). | 1ч |

| | | |
|-----|--|------------|
| 62. | Сельскохозяйственные животные. Корова. Отличительные особенности внешнего строения. Особенности питания. Корма для коров. Молочная продуктивность коров. | 1ч |
| 63. | Вскармливание телят. Некоторые местные породы. Современные фермы: содержание коров, телят. | 1ч |
| 64. | Овца. Характерные особенности внешнего вида. Распространение овец. Питание. Способность к поеданию низкорослых растений, а также растений, имеющих горький и соленый вкус. Значение овец в экономике страны. Некоторые породы овец. Содержание овец в зимний и летний периоды. | 1ч |
| 65. | Верблюд. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение для человека. | 1ч |
| 66. | Северный олень. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство. | 1ч |
| 67. | Свинья. Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка). Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы. | 1ч |
| 68. | Лошадь. Внешний вид, особенности. Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки. Экскурсия на ферму. | 1ч |
| | Итого | 68ч |

Биология 9 класс

| № п/п | Название раздела | Количество часов |
|-------|--|------------------|
| 1 | Введение | 1 |
| 2 | Общее знакомство с организмом человека | 2 |
| 3 | Опора и движение | 10 |
| 4 | Кровообращение | 8 |
| 5 | Дыхание | 8 |
| 6 | Питание и пищеварение | 10 |
| 7 | Выделение | 3 |
| 8 | Покровы тела | 6 |
| 9 | Размножение и развитие | 9 |
| 10 | Нервная система | 4 |
| 11 | Органы чувств | 6 |
| 12 | Повторение | 1 |
| | Итого: | 68 |

7. Учебно-методическое обеспечение

1. Адаптированная основная общеобразовательная программа основного общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), вариант 1 ГКОУ КК школы-интерната ст-цы Крыловской.
2. Рабочие программы по учебным предметам. ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Вариант 1. 5-8 классы. Природоведение. Биология./ Т.М.Лифанова, Е.Н. Соломина, Т.В.Шевырёва, - М. «Просвещение» 2020-2023гг.
3. Учебники:
 - Природоведение. 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций. Реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ Т.М. Лифанова. Е.Н. Соломина. – 3-е изд. – М.: Просвещение. 2020.-159с.: с ил.
 - Природоведение. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / Т.М. Лифанова. Е.Н. Соломина. – 4-е изд. – М.: Просвещение. 2021.-192с.: с ил.
 - Биология. Растения. Бактерии. Грибы. 7 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы / З.А. Клепинина. – 11-е изд. – М.: Просвещение. 2017.-224 с.: ил.
 - Биология. Животные. 8класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ А.И. Никишов., А.В. Теремов – 20-е изд. – М.: Просвещение. 2023.-231 с.: ил.
 - Биология. Человек. 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы/ Е.Н. Соломина., Т.В. Шевырёва – 20– М.: Просвещение.

СОГЛАСОВАНО:

Протокол заседания МС
от 23.08.2024 года № 1
руководитель МС
Т.А. Алёхина

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР
Л.В.Рей
2024 год