

Краевое государственное бюджетное общеобразовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья
«Барнаульская общеобразовательная школа-интернат № 3»

СОГЛАСОВАНА Заместитель директора по УР КГБОУ «Барнаульская общеобразовательная школа – интернат № 3»  Я.В. Яковлева 29.08.2024 г.	УТВЕРЖДАЮ Директор КГБОУ «Барнаульская общеобразовательная школа – интернат № 3» для документов Зенич Привязка № 133 от 29.08.2024 г. 	Рассмотрена на заседании Педагогического Совета ОУ Протокол № 1 29.08.2024 г.
--	---	--

Рабочая программа
«Природоведение, биология»
5-9 классы

Адаптированная основная общеобразовательная программа обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями),
вариант 1

Учитель: Околелова М.А.

2024/2025 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по природоведению в 5-6 классах, биологии в 7-9 классах составлена в рамках реализации адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), в соответствии с требованиями:

Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2014 г. № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»;

Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 г. № 1026 "Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Курс «Природоведение» ставит своей целью расширить кругозор и подготовить обучающихся к усвоению систематических биологических и географических знаний.

Основными задачами реализации курса «Природоведение» являются:

- формирование элементарных научных 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.

В процессе изучения природоведческого материала у обучающихся развивается наблюдательность, память, воображение, речь и, главное, логическое мышление, умение анализировать, обобщать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи и зависимости.

Первые природоведческие знания умственно отсталые обучающиеся получают в дошкольном возрасте и в младших классах. При знакомстве с окружающим миром у учеников специальной коррекционной образовательной организации формируются первоначальные знания о природе: они изучают сезонные изменения в природе, знакомятся с временами года, их признаками, наблюдают за явлениями природы, сезонными изменениями в жизни растений и животных, получают элементарные сведения об охране здоровья человека.

Курс «Природоведение» не только обобщает знания о природе, осуществляет переход от первоначальных представлений, полученных на I этапе, к систематическим знаниям по географии и естествознанию, но и одновременно служит основой для них.

Содержание учебного предмета «Природоведение».

Программа по природоведению состоит из шести разделов:

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

При изучении раздела «Вселенная» обучающиеся знакомятся с Солнечной системой: звездами и планетами, 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. Педагогический работник может познакомить обучающихся с названиями планет, но не должен требовать от них обязательного полного воспроизведения этих названий.

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 обучающихся к усвоению курса географии. Школьники знакомятся с наиболее значимыми географическими объектами, расположенными на территории нашей страны (например, Черное и Балтийское моря, Уральские и Кавказские горы, реки Волга, Енисей). Изучение этого материала имеет ознакомительный характер и не требует от обучающихся географической характеристики этих объектов и их нахождения на географической карте.

При изучении этого раздела уместно опираться на знания обучающихся о своем родном крае.

При изучении растительного и животного мира Земли углубляются и систематизируются знания, полученные на I этапе обучения. Приводятся простейшие классификации растений и животных. Педагог обращает внимание обучающихся на характерные признаки каждой группы растений и животных, показывает взаимосвязь всех живых организмов нашей планеты и, как следствие этого, необходимость охраны растительного и животного мира. В содержании указаны представители флоры и фауны разных климатических поясов, но значительная часть времени отведена на изучение растений и животных нашей страны и своего края. При знакомстве с домашними животными, комнатными и декоративными растениями обязательно опираемся на личный опыт обучающихся, воспитываем экологическую культуру, 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, которые систематизируют знания о живой и неживой природе, полученные в курсе «Природоведение».

В процессе изучения природоведческого материала обучающиеся должны понять логику курса: Вселенная - Солнечная система - планета Земля. Оболочки Земли: атмосфера (в связи с этим изучается воздух), литосфера (земная поверхность, полезные ископаемые, почва), гидросфера (вода, водоемы). От неживой природы зависит состояние биосферы: жизнь растений, животных и человека. Человек - частица Вселенной.

Такое построение программы поможет сформировать у обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) целостную картину окружающего мира, показать единство материального мира, познать свою Родину как часть планеты Земля. Одной из задач учебного предмета «Природоведение» является формирование мотивации к изучению предметов естественного цикла, для этого программой предусматриваются экскурсии и разнообразные практические работы, которые опираются на личный опыт обучающихся и позволяют использовать в реальной жизни знания, полученные на уроках.

В тех случаях, когда изучаемый материал труден для вербального восприятия, программа предлагает демонстрацию опытов (свойства воды, воздуха, почвы). Технически несложные опыты ученики могут проводить самостоятельно под руководством педагога. В программе выделены основные виды практических работ по всем разделам.

Программа учитывает преемственность обучения, поэтому в ней отражены межпредметные связи, на которые опираются обучающиеся при изучении природоведческого материала.

Курс «Природоведение» решает задачу подготовки учеников к усвоению географического (V класс) и биологического (V и VI классы) материала, поэтому данной программой предусматривается введение в пассивный словарь понятий, слов, специальных терминов (например, таких как корень, стебель, лист, млекопитающие, внутренние органы, равнина, глобус, карта):

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

2) Вселенная. Солнечная система. Солнце. Небесные тела: планеты, звезды.

Исследование космоса. Спутники. Космические корабли. Первый полет в космос. Современные исследования.

3) . Цикличность изменений в природе. Зависимость изменений в природе от Солнца. Сезонные изменения в природе.

4) Наш дом - Земля.

Планета Земля. Форма Земли. Оболочки Земли: атмосфера, гидросфера, литосфера, биосфера. Нефть. Внешний вид и свойства нефти:

цвет и запах, текучесть, горючесть. Добыча нефти. Продукты переработки нефти: бензин, керосин и другие материалы.

Природный газ. Свойства газа: запах, горючесть. Добыча и использование. Правила обращения с газом в быту.

Полезные ископаемые, используемые для получения металлов.

Черные металлы (различные виды стали и чугуна). Свойства черных металлов: цвет, блеск, твердость, упругость, пластичность, теплопроводность, ржавление. Распознавание стали и чугуна.

Цветные металлы. Отличие черных металлов от цветных. Применение цветных металлов. Алюминий. Внешний вид и свойства алюминия: цвет, твердость, пластичность, теплопроводность, устойчивость к ржавлению. Распознавание алюминия. Медь. Свойства меди: цвет, блеск, твердость, пластичность, теплопроводность. Распознавание меди. Ее применение. Охрана недр.

Местные полезные ископаемые. Добыча и использование.

5) Вода.

Вода в природе. Роль воды в питании живых организмов. Свойства воды как жидкости: непостоянство формы, расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, расширение при замерзании. Способность растворять некоторые твердые вещества (соль, сахар). Учет и использование свойств воды. Растворимые и нерастворимые вещества. Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды. Растворы. Использование растворов. Растворы в природе: минеральная и морская вода. Питьевая вода. Три состояния воды. Температура и ее измерение. Единица измерения температуры - градус. Температура плавления льда и кипения воды. Работа воды в природе. Образование пещер, оврагов, ущелий. Наводнение (способы защиты от наводнения). Значение воды в природе. Использование воды в быту, промышленности и сельском хозяйстве.

Экономия питьевой воды.

Вода в природе: осадки, воды суши.

Воды суши. Ручьи, реки, озера, болота, пруды. Моря и океаны. Свойства морской воды. Значение морей и океанов в жизни человека. Обозначение морей и океанов на карте.

6) Охрана воды.

Есть на Земле страна — Россия.

Россия — Родина моя. Место России на земном шаре. Важнейшие географические объекты, расположенные на территории нашей страны: Черное и Балтийское моря, Уральские и Кавказские горы, озеро Байкал, реки Волга, Енисей или другие объекты в зависимости от региона. Москва - столица России. Крупные города, их достопримечательностями, население нашей страны.

7) Растительный мир Земли. Живая природа. Биосфера: растения, животные, человек.

Разнообразие растительного мира на нашей планете.

Среда обитания растений (растения леса, поля, сада, огорода, луга,

водоемов). Дикорастущие и культурные растения. Деревья, кустарники, травы.

Деревья.

Деревья лиственные (дикорастущие и культурные, сезонные изменения, внешний вид, места произрастания).

Деревья хвойные (сезонные изменения, внешний вид, места произрастания). Кустарники (дикорастущие и культурные, сезонные изменения, внешний вид, места произрастания).

Травы (дикорастущие и культурные) Внешний вид, места произрастания.

Декоративные растения. Внешний вид, места произрастания.

Лекарственные растения. Внешний вид. Места произрастания. Правила сбора лекарственных растений. Использование.

Комнатные растения. Внешний вид. Уход. Значение.

Растительный мир разных районов Земли (с холодным, умеренным и жарким климатом.).

Растения, произрастающие в разных климатических условиях нашей страны.

Растения своей местности: дикорастущие и культурные.

Красная книга России и своей области (края).

8) Животный мир Земли.

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

Понятие животные: насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.

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

Рыбы. Внешний вид. Среда обитания. Место в природе. Значение. Охрана. Рыбы, обитающие в водоемах России и своего края.

Птицы. Внешний вид. Среда обитания. Образ жизни. Значение. Охрана. Птицы своего края.

Млекопитающие. Внешний вид. Среда обитания. Образ жизни. Значение. Охрана. Млекопитающие животные своего края.

Животные рядом с человеком. Домашние животные в городе и деревне. Домашние питомцы. Уход за животными в живом уголке или дома. Собака, кошка, аквариумные рыбы, попугаи, морская свинка, хомяк, черепаха. Правила ухода и содержания. Животный мир разных районов Земли (с холодным, умеренным и жарким климатом). Животный мир России. Охрана животных. Заповедники. Красная книга России. Красная книга своей области (края).

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.

Программа по учебному предмету «Биология» продолжает вводный курс «Природоведение», при изучении которого обучающиеся в V и VI классах, получают элементарную естественно-научную подготовку.

Преемственные связи между данными предметами обеспечивают целостность биологического курса, а его содержание способствует 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 обучающихся 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».

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 обучающихся: развивать память и наблюдательность, корригировать мышление и речь.

С разделом «Неживая природа» обучающиеся 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».

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).

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 и т. п.) следует уделять больше внимания во внеурочное время.

Основные задачи изучения биологии:

формировать элементарные научные представления о компонентах живой природы: строении и жизни растений, животных;

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

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

развивать и корригировать 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.

Содержание учебного предмета «Биология».

Растения

- 1) Введение.
- 2) Повторение основных сведений из курса природоведения о неживой и живой природе. Живая природа: растения, животные, человек.
- 3) Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания).
- 4) Цветковые и бесцветковые растения. Роль растений в жизни животных и человека. Значение растений и их охрана.
- 5) Общие сведения о цветковых растениях.
- 6) Культурные и дикорастущие растения. Общее понятие об органах цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью: сурепка, анютины глазки).
- 7) Подземные и наземные органы растения.
- 8) Корень. Строение корня. Образование корней. Виды корней (главный, боковой, придаточный корень). Корневые волоски, их значение. Значение корня в жизни растений. Видоизменение корней (корнеплод, корнеклубень).
- 9) Стебель. Строение стебля. Образование стебля. Побег. 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). Разнообразие стеблей (травянистый, древесный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся.

10) 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.

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

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

13) Демонстрация опыта образование крахмала в листьях растений на свету.

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

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

16) Растения леса.

17) Некоторые биологические особенности леса.

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

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

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

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

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

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

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

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

26) 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).

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

28) 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»),

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

30) Комнатные растения.

31) Разнообразие комнатных растений.

32) Светолюбивые (бегония, герань, хлорофитум).

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

34) Влаголюбивые (циперус, аспарагус).

35) Засухоустойчивые (суккуленты, кактусы).

36) 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.

37) 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.

38) Цветочно-декоративные растения.

39) 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.

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

41) Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины).

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

43) Растения поля.

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

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

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

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

48) Внешний вид. Борьба с сорными растениями.

49) Овощные растения.

50) Однолетние овощные растения: огурец, помидор (горох, фасоль, баклажан, перец, редис, укроп - по выбору педагогического работника).

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

52) Многолетние овощные растения: лук.

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

54) Выращивание: посев, уход, уборка.

55) Польза овощных растений. Овощи - источник здоровья (витамины).

56) Использование человеком. Блюда, приготавливаемые из овощей.

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

58) Растения сада.

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

60) Биологические особенности растений сада: созревание плодов, особенности размножения. Вредители сада, способы борьбы с ними.

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

62) 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.

Животные

1) Введение.

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

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

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

5) Беспозвоночные животные.

6) Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета).

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

8) Дождевой червь.

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

10) Демонстрация живого объекта или влажного препарата.

11) Насекомые.

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

13) 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.

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

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

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

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

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

19) Демонстрация живых насекомых, коллекций насекомых — вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов.

20) Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадах.

21) Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.

22) Позвоночные животные

23) Общие признаки позвоночных животных. Наличие позвоночника и внутреннего скелета.

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

25) Рыбы.

26) Общие признаки рыб. Среда обитания.

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

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

29) 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.

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

31) Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними.

32) Экскурсия к водоему для наблюдений за рыбной ловлей (в зависимости от местных условий).

33) Земноводные.

34) Общие признаки земноводных.

35) Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Питание, дыхание, размножение (цикл развития).

36) Знакомство с многообразием земноводных (жаба, тритон, саламандра). Особенности внешнего вида и образа жизни. Значение в природе.

37) Черты сходства и различия земноводных и рыб.

38) Польза земноводных и их охрана.

39) Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.

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

41) Пресмыкающиеся.

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

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

44) 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.

45) Черепахи, крокодилы. Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие.

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

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

48) Практические работы. Зарисовки в тетрадах. Черчение таблицы.

49) Птицы.

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

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

52) Птицы леса: большой пестрый дятел, синица.

- 53) Хищные птицы: сова, орел.
- 54) Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж.
- 55) Водоплавающие птицы: утка-кряква, лебедь, пеликан.
- 56) Птицы, обитающие близ жилища человека: голубь, ворона, воробей, трясогузка или другие местные представители пернатых.
- 57) Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.
- 58) Птицы в живом уголке. Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними.
- 59) 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.
- 60) Демонстрация скелета курицы, чучел птиц. Прослушивание голосов птиц. Показ видеофильмов.
- 61) Экскурсия с целью наблюдения за поведением птиц в природе (или экскурсия на птицеферму).
- 62) Практические работы. Подкормка зимующих птиц. Наблюдение и уход за птицами в живом уголке.
- 63) Млекопитающие животные.
- 64) Общие сведения. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком).
- 65) Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные и морские звери, приматы) и сельскохозяйственные.
- 66) Дикие млекопитающие животные.
- 67) Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение.
- 68) 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.
- 69) Зайцеобразные. Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк).
- 70) Хищные звери. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пищи. Черты сходства и различия.
- 71) Псовые (собачьи): волк, лисица.
- 72) Медвежьи: медведи (бурый, белый).
- 73) Кошачьи: снежный барс, рысь, лев, тигр. Сравнительные характеристики.
- 74) Пушные звери: соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе. Разведение на зверофермах.
- 75) Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные:

кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания. Охрана животных.

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

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

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

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

80) Демонстрация видеофильмов о жизни млекопитающих животных.

81) Экскурсия в зоопарк, краеведческий музей (дельфинарий, морской аквариум).

82) Практические работы. Зарисовки в тетрадях. Игры (зоологическое лото).

83) Сельскохозяйственные животные.

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

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

86) 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.

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

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

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

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

91) Демонстрация видеофильмов (для городских школ).

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

93) Домашние питомцы.

94) Собаки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию. Заболевания и

оказание первой помощи животным.

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

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

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 учителя 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 и др.).

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 и т. п.).

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 учителя результатов анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар).

Размножение и развитие

Особенности мужского и женского организма.

Культура межличностных отношений (дружба и любовь; культура поведения влюбленных; добрачное поведение; выбор спутника жизни; готовность к браку; планирование семьи).

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 ребенка.

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 и др.). 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.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Биология».

Природоведение (V-VI класс)

Минимальный уровень:

узнавание и называние изученных объектов на иллюстрациях, фотографиях;

представления 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 учителя;
адекватная оценка своей работы, проявление к ней ценностного отношения, понимание оценки педагога.

Достаточный уровень:

узнавание и называние изученных объектов в натуральном виде в естественных условиях; знание способов получения необходимой информации об изучаемых объектах по заданию педагога;
представления 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 учителя (при наличии предваряющего и итогового контроля), осмысленная оценка своей работы и работы одноклассников, 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 природоохранных действий;
осуществление деятельности по уходу за комнатными и культурными растениями.

Биология:

Минимальный уровень:

представления 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:

представления 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 педагога (измерение температуры тела, оказание доврачебной помощи при вывихах, порезах, кровотечении, ожогах);

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

Задачи коррекционно-развивающей работы:

- корректировать внимание (произвольное, произвольное, устойчивое, переключение внимания, увеличение объема внимания);
- коррекция и развитие связной устной речи (регулирующая функция, планирующая функция, анализирующая функция, орфоэпически правильное произношение, пополнение и обогащение

- пассивного и активного словарного запаса, диалогическая и монологическая речь);
- коррекция и развитие памяти (кратковременной, долговременной);
 - коррекция и развитие зрительных восприятий;
 - развитие слухового восприятия;
 - коррекция и развитие тактильного восприятия;
 - коррекция и развитие мелкой моторики кистей рук (формирование ручной умелости, развитие ритмичности, плавности движений, соразмерности движений);
 - коррекция и развитие мыслительной деятельности (операции анализа и синтеза, выявление главной мысли, установление логических и причинно-следственных связей, планирующая функция мышления);
 - коррекция и развитие личностных качеств учащихся, эмоционально-волевой сферы (навыков самоконтроля, усидчивости и выдержки, умение выражать свои чувства);

Базовые учебные действия, формируемые у обучающихся.

Личностные учебные действия представлены следующими умениями: испытывать чувство гордости за свою страну; гордиться успехами и достижениями как собственными, так и своих других обучающихся; адекватно эмоционально откликаться на произведения литературы, музыки, живописи; уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности; активно включаться в общепользную социальную деятельность; бережно относиться к культурно-историческому наследию родного края и страны.

Коммуникативные учебные действия включают: вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых), слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать разные виды делового письма для решения жизненно значимых задач, использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

Регулятивные учебные действия представлены умениями: принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления; осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности; обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности; адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

Познавательные учебные действия представлены умениями: дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временнопространственную организацию, использовать усвоенные

логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, основе практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Для оценки сформированности каждого действия можно использовать следующую систему оценки:

0 баллов - действие отсутствует, обучающийся не понимает его смысла, не включается в процесс выполнения вместе с учителем;

1 балл - смысл действия понимает, связывает с конкретной ситуацией, выполняет действие только по прямому указанию педагогического работника, при необходимости требуется оказание помощи;

2 балла - преимущественно выполняет действие по указанию педагогического работника, в отдельных ситуациях способен выполнить его самостоятельно;

3 балла - способен самостоятельно выполнять действие в определенных ситуациях, нередко допускает ошибки, которые исправляет по прямому указанию педагогического работника;

4 балла - способен самостоятельно применять действие, но иногда допускает ошибки, которые исправляет по замечанию педагогического работника;

5 баллов - самостоятельно применяет действие в любой ситуации.

Балльная система оценки позволяет объективно оценить промежуточные и итоговые достижения каждого обучающегося в овладении конкретными учебными действиями, получить общую картину сформированности учебных действий у всех обучающихся, и на этой основе осуществить корректировку процесса их формирования на протяжении всего времени обучения.

Календарно-тематическое планирование уроков природоведения в 5 классе

68 часов в год

(2 часа в неде

№ п/п	Название темы	Содержание урока	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5
1	Введение. Что такое природоведение.	Знакомство с учебником и рабочей тетрадью. Зачем надо изучать природу.	1	02.09
2	Живая и неживая природа. Предметы и явления неживой природы.		1	05.09
3	Вселенная. Небесные тела: планеты, звезды.		1	09.09
4	Солнечная система. Солнце.		1	12.09
5	Исследование космоса. Спутники. Космические корабли.		1	16.09
6	Первый полёт в космос. Современные исследования.		1	19.09
7-8	Цикличность изменений в природе. Зависимость изменений в природе от Солнца. Сезонные изменения в природе.	.	2	23.09 26.09

№ п/п	Название темы	Содержание урока	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5
9	Наш дом – Земля. Планета Земля. Оболочки Земли.	Форма Земли. Оболочки Земли: атмосфера, гидросфера, литосфера, биосфера.	1	30.09
10	Воздух. Воздух и его охрана. Значение воздуха для жизни на Земле.		1	03.10
11	Свойства воздуха.	Свойства воздуха: прозрачность, бесцветность, объем, упругость. Использование упругости воздуха. Теплопроводность воздуха. Использование этого свойства воздуха в быту.	1	07.10
12	Давление. Движение воздуха.	Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении. Теплый воздух легче холодного, теплый воздух поднимается вверх, холодный опускается вниз.	1	10.10
13	Знакомство с термометрами. Измерение температуры воздуха.		1	14.10
14	Движение воздуха. Ветер.	Работа ветра в природе. Направление ветра. Ураган, способы защиты.	1	17.10
15	Состав воздуха. Кислород.	Состав воздуха: кислород, углекислый газ, азот. Кислород, его свойство поддерживать горение. Значение кислорода для дыхания растений, животных и человека. Применение кислорода в медицине.	1	21.10

№ п/п	Название темы	Содержание урока	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5
16	Углекислый газ.	Углекислый газ и его свойство не поддерживать горение. Применение углекислого газа при тушении пожара.	1	24.10
17	Чистый и загрязненный воздух. Поддержание чистоты воздуха.	Примеси в воздухе (водяной пар, дым, пыль).	1	07.11
18	Значение воздуха в природе.		1	11.11
19	Полезные ископаемые. Виды полезных ископаемых. Свойства. Значение. Способы добычи.		1	14.11
20	Гранит, известняки.	Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов. Гранит, известняки.	1	18.11
21	Песок, глина.	Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов. Песок, глина.	1	21.11
22	Горючие полезные ископаемые. Торф.	Горючие полезные ископаемые. Торф. Внешний вид и свойства торфа: цвет, пористость, хрупкость, горючесть. Образование торфа, добыча и использование.	1	25.11

№ п/п	Название темы	Содержание урока	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5
23-24	Каменный уголь. Внешний вид и свойства каменного угля. Добыча и использование.	Внешний вид и свойства каменного угля: цвет, блеск, горючесть, твёрдость, хрупкость.	2	28.11 02.12
25	Нефть. Внешний вид и свойства нефти.	Внешний вид и свойства нефти: цвет и запах, текучесть, горючесть.	1	05.12
26	Добыча нефти.	Продукты переработки нефти: бензин, керосин и другие материалы.	1	09.12
27	Природный газ. Свойства газа. Добыча и использование. Правила обращения с газом в быту.	Природный газ. Свойства газа: запах, горючесть. Добыча и использование. Правила обращения с газом в быту.	1	12.12
28	Черные металлы (различные виды стали и чугуна).	Полезные ископаемые, используемые для получения металлов. Черные металлы (различные виды стали и чугуна). Свойства черных металлов: цвет, блеск, твердость, упругость, пластичность, теплопроводность, ржавление. Распознавание стали и чугуна.	1	16.12
29	Цветные металлы.	Цветные металлы. Отличие черных металлов от цветных. Применение цветных металлов. Алюминий. Внешний вид и свойства алюминия: цвет, твердость, пластичность, теплопроводность, устойчивость к ржавлению. Распознавание алюминия. Медь. Свойства меди: цвет, блеск, твердость, пластичность, теплопроводность. Распознавание меди. Её применение.	1	19.12

№ п/п	Название темы	Содержание урока	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5
30	Местные полезные ископаемые. Добыча и использование.		1	23.12
31	Охрана недр.		1	26.12
32	Вода. Вода в природе. Роль воды в питании живых организмов.		1	09.01.25
33-34	Свойства воды как жидкости.	Свойства воды как жидкости: непостоянство формы, расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, расширение при замерзании. Способность растворять некоторые твердые вещества (соль, сахар). Учет и использование свойств воды.	2	13.01 16.01
35	Растворимые и нерастворимые вещества. Питьевая вода.	Растворы. Использование растворов. Растворы в природе: минеральная и морская вода.	1	20.01
36	Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды.		1	23.01
37-38	Три состояния воды. Температура воды и её измерение.	Единица измерения температуры – градус. Температура плавления льда и кипения воды.	2	27.01 30.01

№	Название темы	Содержание урока	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5
39	Работа воды в природе	Образование пещер, оврагов, ущелий. Наводнение (способы защиты от наводнения).	1	03.02
40	Значение воды в природе. Использование воды в быту, промышленности и сельском хозяйстве. Экономия питьевой воды.	Чистая вода, пресная вода, использование воды в быту, сельском хозяйстве, промышленности; охрана воды, очистка воды, меры, принимаемые по охране воды.	1	06.02
41	Вода в природе: осадки, воды суши.		1	10.02
42	Воды суши: ручьи, реки.		1	13.02
43	Озера, болота, пруды.		1	17.02
44	Моря и океаны.	Моря и океаны. Свойства морской воды. Значение морей и океанов в жизни человека. Обозначение морей и океанов на карте.	1	20.02
45	Охрана воды.	Охрана воды.	1	27.02
46	Поверхность суши. Почва. Равнины, холмы, овраги.		1	03.03
47	Горы.		1	06.03
48-49	Почва – верхний слой земли. Состав почвы.	Почва – верхний слой земли. Её образование. Состав почвы: перегной, глина, песок, вода, минеральные соли, воздух. Почва. Перегной. Черноземные почвы. Плодородные почвы. Обработка почвы. Весенняя обработка почвы. Уход за почвой летом. Осенняя обработка почвы.	2	13.03 17.03

№ п/п	Название темы	Содержание урока	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5
50	Минеральная и органическая части почвы.		1	20.03
51	Перегной – органическая часть почвы.		1	03.04
52-53	Глина, песок и соли – минеральная часть почвы.		2	07.04 10.04
54	Разнообразие почв.	Песчаные и глинистые почвы. Водные свойства песчаных и глинистых почв: способность впитывать воду, пропускать её и удерживать. Сравнение песка и песчаных почв по водным свойствам. Сравнение глины и глинистых почв по водным свойствам.	1	14.04
55	Основное свойство почвы – плодородие. Обработка почвы.		1	17.04
56	Значение почвы в народном хозяйстве. Охрана почв.	Эрозия почв. Охрана почв.	1	21.04
57	Есть на Земле страна - Россия. Место России на земном шаре.	Россия – Родина моя.	1	24.04
58-59	Важнейшие географические объекты, расположенные на территории нашей страны.	Важнейшие географические объекты, расположенные на территории нашей страны: Черное и Балтийское моря, Уральские и Кавказские горы, озеро Байкал, реки Волга, Енисей и др. объекты в зависимости от региона.	2	28.04 05.05

№ п/п	Название темы	Содержание урока	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5
60	Москва – столица России.		1	12.05
61-62	Крупные города, их достопримечательности.		2	15.05 19.05
63	Население нашей страны.		1	22.05
		Всего:	63 часа	

Календарно-тематическое планирование уроков природоведения в 6 классе

68 часов в год
(2 часа в неделю)

№ п/п	Название темы	Содержание урока	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5
1	Живая природа. Биосфера: растения, животные, человек.	Что такое природа? Что относится к живой природе?	1	04.09
2	Растительный мир Земли. Разнообразие растительного мира на нашей планете.		1	06.09
3	Среда обитания растений.	Среда обитания растений (растения леса, поля, сада, огорода, луга, водоемов).	1	11.09
4-5	Дикорастущие и культурные растения. Деревья, кустарники, травы.		2	13.09 18.09
6	Деревья. Деревья лиственные.	Деревья лиственные (дикорастущие и культурные, сезонные изменения, внешний вид, места произрастания).	1	20.09
7	Деревья хвойные.	Деревья хвойные (сезонные изменения, внешний вид, места произрастания).	1	25.09

№ п/п	Название темы	Содержание урока	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5
8-9	Кустарники.	Кустарники (дикорастущие и культурные, сезонные изменения, внешний вид, места произрастания).	2	27.09 02.10
10	Травы.	Травы (дикорастущие и культурные). Внешний вид, места произрастания.	1	04.10
11	Декоративные растения.	Внешний вид, места произрастания.	1	09.10
12	Лекарственные растения.	Внешний вид. Места произрастания. Правила сбора лекарственных растений. Использование.	1	11.10
13-14	Комнатные растения. Внешний вид. Уход. Значение.		2	16.10 18.10
15	Растительные мир разных районов Земли.	Растительные мир разных районов Земли (с холодным, умеренным и жарким климатом).	1	23.10
16	Растения, произрастающие в разных климатических условиях нашей страны.		1	25.10

№ п/п	Название темы	Содержание урока	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5
17	Растения своей местности: дикорастущие и культурные.		1	06.11
18	Красная книга России и своей области (края).		1	08.11
19	Животный мир Земли. Разнообразие животного мира.		1	13.11
20	Среда обитания животных.	Животные суши и водоемов.	1	15.11
21	Понятие животные: насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.		1	20.11
22	Насекомые.		1	22.11
23-24	Жуки, бабочки, стрекозы.	Внешний вид. Место в природе. Значение. Охрана.	2	27.11 29.11
25-26	Рыбы.	Внешний вид. Среда обитания. Место в природе. Значение. Охрана.	2	04.12 06.12
27	Рыбы, обитающие в водоемах России и своего края.		1	11.12

№ п/п	Название темы	Содержание урока	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5
28-29-30	Птицы.	Птицы. Внешний вид. Среда обитания. Образ жизни. Значение. Охрана.	3	13.12 18.12 20.12
31	Птицы вашего края.		1	25.12
32	Млекопитающие.	Внешний вид. Среда обитания. Образ жизни. Значение. Охрана.	1	27.12
33	Млекопитающие животные своего края.		1	10.01.25
34	Животные рядом с человеком.		1	15.01
35	Домашние животные в городе и деревне.		1	17.01
36	Домашние питомцы. Уход за животными в живом уголке или дома.		1	22.01
37	Аквариумные рыбы.	Правила ухода и содержания.	1	24.01
38	Попугаи.	Правила ухода и содержания.	1	29.01
39	Морская свинка, хомяк, черепаха.	Правила ухода и содержания.	1	31.01
40-41	Собака, кошка.	Правила ухода и содержания.	2	05.02 07.02

№ п/п	Название темы	Содержание урока	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5
42-43-44	Животный мир разных районов Земли.	Животный мир разных районов Земли (с холодным, умеренным и жарким климатом).	3	12.02 14.02 19.02
45	Животный мир России.		1	21.02
46	Охрана животных. Заповедники. Красная книга России.		1	26.02
47	Красная книга своей области (края).		1	28.02
48	Человек. Как устроен наш организм.	Строение. Части тела и внутренние органы.	1	05.03
49	Как работает (функционирует) наш организм.	Взаимодействие органов.	1	07.03
50	Здоровый образ жизни человека	Здоровье человека (режим, закаливание, водные процедуры).	1	12.03
51	Осанка.	Осанка (гигиена, костно-мышечная система).	1	14.03
52-53	Гигиена органов чувств.	Охрана зрения. Профилактика нарушений слуха. Правила гигиены.	2	19.03 21.03

№ п/п	Название темы	Содержание урока	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5
54-55	Здоровое (рациональное) питание.	Режим. Правила питания. Меню на день. Витамины.	2	02.04 04.04
56-57	Дыхание. Органы дыхания. Правила гигиены.	Вред курения.	2	09.04 11.04
58	Скорая помощь (оказание первой медицинской помощи).	Помощь при ушибах, порезах, ссадинах.	1	16.04
59-60	Профилактика простудных заболеваний. Обращение за медицинской помощью.		2	18.04 23.04
61	Специализация врачей.		1	25.04
62	Медицинские учреждения своего населенного пункта. Телефон экстренной помощи.		1	30.04
63	Обобщающий урок. Неживая природа.		1	07.05
64	Обобщающий урок. Живая природа.		1	14.05

№ п/п	Название темы	Содержание урока	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5
65	Занятия населения. Ведущие предприятия.		1	16.05
66	Культурные и исторические памятники, другие местные достопримечательности.		1	21.05
67	Обычай и традиции своего края.		1	23.05
		Всего:	67часов	

Календарно-тематическое планирование уроков биологии в 7 классе

68 часов в год
(2 часа в неделю)

№	Название темы	Основные понятия	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5
1	Введение Растения. Живая природа: растения, животные, человек.	Повторение основных сведений из курса природоведения о неживой и живой природе.	1	02.09
2	Многообразие растений (размеры, форма, места произрастания).	Цветковые и бесцветковые растения.	1	03.09
3	Значение растений и их охрана.	Роль растений в жизни животных и человека.	1	09.09
4	Экскурсия на природу для ознакомления с разнообразием растений, с распространением плодов и семян, с осенними явлениями в жизни растений.		1	10.09
5-6	Общие сведения о цветковых растениях.	Культурные и дикорастущие растения. Общее понятие об органах цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью: сурепка, анютины глазки). Подземные и наземные органы растения. Лабораторная работа по теме: органы цветкового растения.	2	16.09 17.09

1	2	3	4	5
7-8	Корень. Строение корня. Виды корней.	Образование корней. Виды корней (главный, боковой, придаточный корень). Корневые волоски, их значение. Практическая работа. Образование придаточных корней (черенкование стебля, листовое деление).	2	23.09 24.09
9	Значение корня в жизни растения.		1	30.09
10	Видоизменения корней (корнеплод, корнеклубень).		1	01.10
11	Стебель. Строение стебля.	Образование стебля. Побег. Положение стебля в пространстве (плети, усы), строение древесного стебля (кора, камбий, древесина, сердцевина).	1	07.10
12	Значение стебля в жизни растений.	Значение стебля в жизни растений (доставка воды и минеральных солей от корня к другим органам растения и откладывание запаса органических веществ).	1	08.10
13	Разнообразие стеблей.	Разнообразие стеблей (травянистый, древесный), укороченные стебли. Ползучий, прямостоячий, цепляющийся, вьющийся, стелющийся.	1	14.10
14	Лист. Внешнее строение листа.	Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Простые и сложные листья. Расположение листьев на стебле. Жилкование листа.	1	15.10

№	Название темы	Основные понятия	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5
15-16	Значение листьев в жизни растения.	Значение листьев в жизни растения – образование питательных веществ в листьях на свету, испарения воды листьями (значение этого явления для растений).	2	21.10 22.10
17	Дыхание растений.	Обмен веществ у растений.	1	05.11
18	Листопад и его значение.		1	11.11
19	Цветок. Строение цветка.	Лабораторная работа по теме: строение цветка.	1	12.11
20	Понятие о соцветиях (общее ознакомление).		1	18.11
21	Опыление цветков. Образование плодов и семян.		1	19.11
22	Плоды сухие и сочные.		1	25.11
23	Распространение плодов и семян.		1	26.11
24-25	Строение семени. Лабораторная работа по теме: строение семени.	Строение семени (на примере фасоли, гороха, пшеницы).	2	02.12 03.12
26	Условия, необходимые для прорастания семян.		1	09.12
27	Определение всхожести семян.	Практическая работа. Определение всхожести семян.	1	10.12
28	Растения леса. Лиственные деревья.	Некоторые биологические особенности леса. Лиственные деревья: береза, дуб, липа, осина или другие местные породы. Практическая работа. Зарисовки в тетрадях, подбор иллюстраций и оформление альбома «Растения леса».	1	16.12
1	2	3	4	5

29	Хвойные деревья.	Хвойные деревья: ель, сосна или другие породы деревьев, характерные для данного края.	1	17.12
30	Особенности внешнего строения деревьев. Использование древесины различных пород.	Сравнительная характеристика. Внешний вид, условия произрастания. Практическая работа. Определение возраста лиственных деревьев по годичным кольцам, а хвойных деревьев – по мутовкам.	1	23.12
31	Лесные кустарники.	Особенности внешнего строения кустарников. Отличие деревьев от кустарников.	1	24.12
32	Бузина, лещина (орешник), шиповник.	Использование человеком. Отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов.	1	13.01.25
33	Ягодные кустарнички. Черника, брусника.	Особенности внешнего строения. Биология этих растений. Сравнительная характеристика. Лекарственное значение изучаемых ягод. Правила их сбора и заготовки.	1	14.01
34	Травы.	Ландыш, кислица, подорожник, мать-и-мачеха, зверобой или 2-3 вида других местных травянистых растений. Практическое значение этих растений.	1	20.01
35	Грибы леса. Строение шляпочного гриба.	Строение шляпочного гриба: шляпка, пенёк, грибница. Практическая работа. Лепка из пластилина моделей различных видов лесных грибов.	1	21.01
36	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).	1	27.01
1	2	3	4	5
38	Охрана леса.	Что лес дает человеку? Лекарственные травы и	1	28.01

		растения. Растения Красной книги. Лес – наше богатство (работа лесничества по охране и разведению лесов). Подбор литературных произведений с описанием леса («Русский лес в поэзии и прозе»).		
39	Комнатные растения.	Разнообразие комнатных растений. Польза, приносимая комнатными растениями. Климат и красота в доме. Фитодизайн: создание уголков отдыха, интерьеров из комнатных растений.	1	03.02
40	Светолюбивые (бегония, герань, хлорофитум). Теневыносливые.	Теневыносливые (традесканция, африканская фиалка, монстера или другие, характерные для данной местности). Особенности внешнего строения и биологические особенности растений. Особенности ухода, выращивания, размножения. Размещение в помещении.	1	04.02
41	Влаголюбивые (циперус, аспарагус). Засухоустойчивые (суккуленты, кактусы).	Особенности внешнего строения и биологические особенности растений. Особенности ухода, выращивания, размножения. Размещение в помещении.	1	10.02
42-43-44	Практические работы.	Практические работы. Черенкование комнатных растений. Посадка укоренённых черенков. Пересадка и перевалка комнатных растений, уход за комнатными растениями: полив, обрезка. Зарисовка в тетрадах. Составление композиций из комнатных растений.	3	11.02 17.02 18.02

1	2	3	4	5
45-46	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.	2	25.02 03.03

		Виды цветников, их дизайн.		
47	Двулетние растения: мальва (анютины глазки, маргаритки).	Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Различие в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. размещение в цветнике.	1	04.03
48	Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины).	Особенности внешнего строения. Выращивание. Размещение в цветнике. Другие виды многолетних цветочно-декоративных растений (тюльпаны, нарциссы). Цветы в жизни человека.	1	11.03
49-50	Растения поля. Хлебные (злаковые) растения.	Хлебные (злаковые) растения: пшеница, рожь, овёс, кукуруза или другие злаковые культуры. Особенности внешнего строения этих растений. Их биологические особенности. Выращивание полевых растений: посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Труд хлебороба. Отношение к хлебу, уважение к людям, его выращивающим.	2	17.03 18.03
51-52	Технические культуры.	Технические культуры: сахарная свёкла, лён, 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.	2	01.04 07.04
1	2	3	4	5
53	Сорные растения полей и огородов: осот, пырей, лебеда.	Внешний вид. Борьба с сорными растениями.	1	08.04
54-55	Овощные растения. Однолетние овощные растения.	Однолетние овощные растения: огурец, помидор, (горох, фасоль, баклажан, перец, укроп – по	2	14.04 15.04

		выбору пед.работника). 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.		
56	Двулетние овощные растения: морковь, свёкла, капуста, петрушка.	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.	1	21.04
57	Многолетние овощные растения: лук.	Особенности внешнего строения, биологические особенности выращивания. Развитие растений от семени до семени. Выращивание: посев, уход, уборка. Польза.	1	22.04

№	Название темы	Основные понятия	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5
58	Практические работы.	Практические работы: выращивание рассады. Определение основных групп семян овощных растений. Посадка, прополка, уход за овощными растениями на пришкольном участке. Сбор урожая.	1	28.04
59	Растения сада. Яблоня.	Биологические особенности растений сада: созревание плодов, особенности размножения. Вредители сада, способы борьбы с ними. Способы уборки и использования плодов. Польза свежих фруктов. Заготовка на зиму.	1	29.04
60	Груша.	Биологические особенности растений сада: созревание плодов, особенности размножения. Вредители сада, способы борьбы с ними. Способы уборки и использования плодов. Польза свежих фруктов. Заготовка на зиму.	1	05.05
61	Вишня.	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. Заготовка на зиму.	1	06.05
62	Смородина, крыжовник, земляника	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. Заготовка на зиму.	1	12.05

63-64	Практические работы в саду.	Практические работы в саду: вскапывание приствольных кругов плодовых деревьев. Рыхление междурядий на делянках земляники. Уборка прошлогодней листвы. Беление стволов плодовых деревьев.	2	13.05 19.05
65	Экскурсия в цветущий сад.		1	20.05
		Всего:	65 ч.	

Календарно-тематическое планирование уроков биологии в 8 классе

68 часов в год
(2 часа в неделю)

№	Название темы	Содержание урока	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5
1	Введение. Животные. 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, предупреждающая).	1	02.09
2	Значение животных и их охрана. Животные, занесенные в Красную книгу.		1	05.09
3	Беспозвоночные животные. Общие признаки беспозвоночных. Дождевой червь.	Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета). Многообразие беспозвоночных; черви, медузы, раки, пауки, насекомые. Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании. Демонстрация живого объекта или влажного препарата.	1	09.09
4	Насекомые. Многообразие насекомых. Бабочки. Отличительные признаки. Размножение и развитие. Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.	Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы). Различие 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.	1	12.09

1	2	3	4	5
5	Бабочка-капустница	Наносимый вред. Меры борьбы. Демонстрация живых насекомых, коллекций насекомых – вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов. Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадях.	1	16.09
6	Яблонная плодожорка	Наносимый вред. Меры борьбы. Демонстрация живых насекомых, коллекций насекомых – вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов. Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадях.	1	19.09
7	Тутовый шелкопряд	Внешний вид, образ жизни, питание, способ передвижения, польза, разведение. Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадях.	1	23.09
8	Жуки. Отличительные признаки. Значение в природе. Размножение и развитие.	Сравнительная характеристика (майский жук, колорадский жук, божья коровка или др. – по выбору пед.работника). Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадях.	1	26.09
9	Комнатная муха	Характерные особенности. Вред. Меры борьбы. Правила гигиены.	1	30.09
10	Медоносная пчела	Внешнее строение. Жизнь пчелиной семьи (состав семьи). Разведение пчел (пчеловодство). Использование продуктов пчеловодства (целебные свойства мёда, пыльцы, прополиса).	1	03.10

1	2	3	4	5
11	Муравьи – санитары леса.	Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни. Польза. Правила поведения в лесу. Охрана муравейников.	1	07.10
12	Позвоночные животные. Общие признаки позвоночных животных. Рыбы.	Наличие позвоночника и внутреннего скелета. Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Общие признаки рыб. Среда обитания. Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними.	1	10.10
13	Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения.	Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения.	1	14.10
14	Размножение рыб.		1	17.10
15	Речные рыбы (пресноводные): окунь, щука, карп.		1	21.10
16	Морские рыбы: треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности.		1	24.10

№	Название темы	Содержание урока	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5
17	Рыбоводство. Рыболовство. Рациональное использование.	Рыбоводство (разведение рыбы, её охрана и рациональное использование). Экскурсия к водоему для наблюдения за рыбной ловлей (в зависимости от местных условий).	1	07.11
18	Домашний аквариум.	Виды аквариумных рыб. Среда обитания (освещение, температура воды). Особенности размножения (живородящие). Питание. Кормление (виды корма), уход.	1	11.11
19	Земноводные. Общие признаки земноводных. Лягушка.	Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Питание, дыхание, размножение (цикл развития). Демонстрация живой лягушки или влажного препарата. Практическая работа. Зарисовка в тетрадах.	1	14.11
20	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. Практическая работа. Черчение таблицы (сходство и различие).	1	18.11
21	Пресмыкающиеся. Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание.	Показ кино- и видеофильмов. Практическая работа. Черчение таблицы.	1	21.11
22	Размножение пресмыкающихся (цикл развития). Черепахи, крокодилы.	Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие. Демонстрация живой черепахи. Показ кино- и видеофильмов.	1	25.11

23	Ящерица прыткая. Змеи.	Места обитания, образ жизни, особенности питания. Отличительные особенности животных. Сравнительная характеристика: гадюка, уж (места обитания, питание, размножение и развитие, отличительные признаки). Использование змеиногo яда в медицине. Скорая помощь при укусах змей. Демонстрация влажных препаратов змей. Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных (по внешнему виду, образу жизни, циклу развития).	1	28.11
24	Птицы. Дикие птицы. Общая характеристика птиц. Особенности размножения.	Общая характеристика птиц: наличие крыльев, пуха и перьев на теле. Особенности размножения: кладка яиц и выведение птенцов.	1	02.12
25	Многообразие птиц, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде обитания.	Птицы перелетные и неперелётные (зимующие, оседлые). Показ видеофильмов.	1	05.12

1	2	3	4	5
26	Птицы, кормящиеся в воздухе	Ласточка, стриж. Особенности образа жизни. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.	1	09.12

27	Птицы леса	Большой пестрый дятел, большая синица. Особенности образа жизни. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц. Прослушивание голосов птиц.	1	12.12
28	Хищные птицы	Сова, орел. Особенности образа жизни. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц. Показ видеофильмов.	1	16.12
29	Водоплавающие птицы	Утка-кряква, лебедь, пеликан. Особенности образа жизни. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.	1	19.12
30	Птицы, обитающие близ жилища человека	Голубь, ворона, воробей, трясогузка или др. местные представители пернатых. Особенности образа жизни. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц. Демонстрация чучел птиц.	1	23.12
31	Птицы в живом уголке.	Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними. Прослушивание голосов птиц.	1	26.12

№	Название темы	Содержание урока	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5
32-33	Домашние птицы	Курица, гусь, утка, индюшка. Особенности внешнего строения, питания, размножения и развития. Строение яйца (на примере куриного). Уход за домашними птицами. Демонстрация скелета курицы.	2	09.01.25 13.01
34	Содержание, кормление,		1	16.01

	разведение. Значение птицеводства.			
35	Экскурсия с целью наблюдения за поведением птиц в природе.	Практическая работа. Подкормка зимующих птиц. Наблюдение и уход за птицами в живом уголке.	1	20.01
36	Млекопитающие животные. Общие признаки млекопитающих. Разнообразие млекопитающих животных.	Общие сведения. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детёнышей и вскармливание их молоком). Практическая работа. Зарисовки в тетрадах.	1	23.01
37	Классификация млекопитающих животных: дикие и сельскохозяйственные.	Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные и морские звери, приматы) и сельскохозяйственные. Игры (зоологическое лото).	1	27.01
38	Дикие млекопитающие животные. Грызуны. Мышь (полевая и серая полевка), белка, суслик, бобр.	Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение. Отличительные особенности каждого животного.	1	30.01

1	2	3	4	5
39	Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека.	Польза и вред, приносимые грызунами. Охрана белок и бобров.	1	03.02
40	Зайцеобразные. Общие признаки.	Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк).	1	06.02
41	Хищные звери. Общие признаки хищных зверей.	Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пищи. Черты сходства и различия. Практическая работа. Зарисовка в тетрадах.	1	10.02
42	Псовые (собачьи): волк, лисица.	Демонстрация видеофильмов о жизни млекопитающих животных.	1	13.02

43	Медвежи: медведи (бурый, белый).	Демонстрация видеофильмов о жизни млекопитающих животных.	1	17.02
44	Кошачьи: снежный барс, рысь, лев, тигр.	Сравнительные характеристики.	1	20.02
45	Пушные звери: соболь, куница, норка, песец.	Пушные звери в природе.	1	27.02
46	Разведение на зверофермах.	Практическая работа. Зарисовка в тетрадах.	1	03.03
47	Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные: кабан, лось.	Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания. Охрана животных.	1	06.03
48	Морские животные. Ластоногие: тюлень, морж.	Общие признаки, внешний вид, среда обитания, питание, размножение и развитие. Отличительные особенности, распространение и значение.	1	13.03
49	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).	1	17.03

№	Название темы	Содержание урока	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5
50	Приматы. Общая характеристика.	Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания.	1	20.03
51	Сельскохозяйственные животные. Кролик.	Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание. Содержание кроликов. Разведение.	1	03.04
52	Корова.	Отличительные особенности внешнего строения.	1	07.04

		Особенности питания. Корма для коров. Молочная продуктивность коров. Вскармливание телят. Некоторые местные породы.		
53	Современные фермы: содержание коров, телят.	Демонстрация видеофильмов.	1	10.04

1	2	3	4	5
54	Содержание овец в зимний и летний периоды.	Демонстрация видеофильмов.	1	17.04
55	Верблюд.	Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение для человека.	1	21.04
56	Северный олень.	Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство.	1	24.04
57	Свинья.	Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка).	1	28..04
58	Свиноводческие фермы.	Уход и кормление (откорм). Демонстрация видеофильмов.	1	05.05
59	Лошадь.	Внешний вид, особенности. Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки.	1	12.05

60	Домашние питомцы. Собаки.	Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию. Заболевания и оказание первой помощи животным.	1	15.05
61	Кошки.	Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования. Заболевания и оказание им первой помощи.	1	19.05
62	Экскурсия в зоопарк. Животные в живом уголке (хомяки, черепахи, белые мыши, белки).	Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища.	1	22.05
		Всего:	62 часа	

Календарно-тематическое планирование уроков биологии в 9 классе

68 часов в год
(2 часа в неделю)

I четверть

№	Название темы	Содержание урока	Индив. программа	Кол-во часов	Дата
1	2	3	4	5	6
I четверть 16ч.					
1	Введение.		Инструкции «Правила поведения в кабинете биологии»	1	02.09
2	Роль и место человека в природе. Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья.	Место человека среди млекопитающих (как единственного 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).	Рассматривание иллюстраций	1	05.09
3	Общее знакомство с организмом человека. Краткие сведения о клетке и тканях человека.	Внутреннее строение клетки, виды клеток, типы тканей.	Рассматривание иллюстраций	1	09.09
4	Основные системы органов человека.	Органы опоры и движения, дыхания, кровообращения, пищеварения, выделения, размножения, нервная	Выполнение задания по шаблону	1	12.09

		система, органы чувств. Расположение внутренних органов в теле человека.			
5	Опора и движение.	Значение опорных систем в жизни живых организмов: растений, животных, человека.	Составление таблицы с помощью учителя	1	16.09
6	Состав и строение костей.	Надкостница. трубчатые кости, губчатые кости, плоские кости.	Презентация	1	19.09
7	Соединение костей.	Неподвижные соединения, полуподвижные соединения. подвижные соединения.	Таблицы	1	23.09
8	Скелет человека.	Значение скелета человека. Развитие и рост костей. Основные части скелета: череп, скелет туловища (позвоночник, грудная клетка), кости верхних и нижних конечностей.	Таблицы	1	26.09
9	Череп.	Отделы черепа, строение черепной коробки, строение лицевого отдела.	Рассматривание иллюстраций	1	30.09
10	Скелет туловища.	Строение позвоночника. Роль правильной посадки и осанки человека. Меры предупреждения искривления позвоночника. Грудная клетка и ее значение.	Рассматривание иллюстраций	1	03.10
11	Кости верхних конечностей.	Плечевой пояс. Лопатка. Ключица. Плечо. Предплечье. Кисть.	Презентация	1	07.10
12	Скелет нижних конечностей.	Тазовый пояс, тазовые кости, крестец, бедро, голень, стопа.	Презентация	1	10.10
13	Первая помощь при растяжении связок,	Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Первая доврачебная	Презентация	1	14.10

	переломах костей, вывихах суставов.	помощь при этих травмах. Практические работы. Определение правильной осанки. Изучение внешнего вида позвонков и отдельных костей (ребра, кости черепа, рук, ног). Наложение шин, повязок.			
14	Практическая работа. Определение правильной осанки.		Таблицы	1	17.10
15	Практическая работа. Изучение внешнего вида позвонков и отдельных костей (ребра, кости черепа, рук, ног).			1	21.10
16	Практическая работа. Наложение шин, повязок.			1	24.10
	II четверть 15 ч.				
17	Мышцы.	Движение — важнейшая особенность живых организмов (двигательные реакции растений, движение животных и человека).	Презентация	1	07.11
18	Основные группы мышц в теле человека.	Мышцы конечностей, мышцы шеи и спины, мышцы груди и живота, мышцы головы и лица.	Презентация	1	11.11
19	Работа мышц.	Сгибание, разгибание, удерживание. Утомление мышц.	Таблица	1	14.11
20	Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц.	Значение физического труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Пластика и красота	Презентация	1	18.11

		человеческого тела.			
21	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.		1	21.11
22	Кровообращение.	Передвижение веществ в организме растений и животных. Кровеносная система человека.	Презентация	1	25.11
23	Состав крови, плазма крови.	Состав крови (клетки красные, белые). Лабораторная работа «Микроскопическое строение крови»	Презентация	1	28.11
24	Органы кровообращения. Сосуды.	Расположение артерий, артерия. Расположение вен. Вены. Капилляр.	Презентация	1	01.12
25	Сердце, его строение и работа.	Демонстрация влажного препарата и муляжа сердца млекопитающего.	Муляж сердца	1	05.12
26-27	Движение крови по сосудам. Пульс.	Лабораторная работа «Подсчет частоты пульса».	Презентация	2	09.12 12.12
28	Большой и малый круги кровообращения.	Артериальная кровь, венозная кровь, большой круг кровообращения, малый круг кровообращения.	Презентация	1	16.12
29	Заболевания сердца. 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.	Презентация	1	19.12

30-31	Первая помощь при кровотечениях.	Артериальное кровотечение, венозное кровотечение, капиллярное кровотечение, сдавливающая повязка, жгут, зеленка, перекись водорода, йод. Демонстрация примеров первой доврачебной помощи при кровотечении.	Презентация	2	23.12 26.12
	III четверть 19 ч.				
32	Дыхание. Значение дыхания для растений, животных, человека.	Органы дыхания человека: носовая и ротовая полости, гортань, трахея, бронхи, легкие.	Презентация	1	09.01.25
33	Газообмен в легких и тканях.	Демонстрация опыта. Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.	Презентация	1	13.01
34	Гигиена 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.	Презентация	1	16.01
35	Болезни органов дыхания и их предупреждение.	(ОРЗ, гайморит, тонзиллит, бронхит, туберкулез и др.)	Презентация	1	20.01
	Отрицательное влияние никотина на органы дыхания.				
36	Питание и пищеварение. Значение питания. Пищевые продукты.	Особенности питания растений, животных, человека. Значение питания для человека.	Презентация	1	23.01

37	Питательные вещества.	Пища растительная и животная. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли. Витамины. Значение овощей и фруктов для здоровья человека. Авитаминоз.	Презентация	1	27.01
38	Органы пищеварения.	пищевод, желудок, поджелудочная железа, печень, кишечник.	Таблица	1	30.01
39	Ротовая полость. Зубы.	Здоровые зубы — здоровое тело (строение и значение зубов, уход, лечение).	Муляж зубы	1	03.02
40	Изменение пищи в желудке.	Пищевод, желудок. Желудочный сок.		1	06.02
41	Пищеварение в кишечнике.	Тонкий кишечник, печень. Поджелудочная железа, толстый кишечник. Аппендицит.	Презентация	1	10.02
42	Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений и глистных заражений.	Значение приготовления пищи. Нормы питания. Пища народов разных стран. Культура поведения во время еды. Демонстрация правильного поведения за столом во время приема пищи, умения есть красиво.	Презентация	1	13.02
43	Выделение. Почки-органы выделения.	Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал).	Таблица	1	17.02
44	Внешний вид почек, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи.	Практические работы. Зарисовка почки в разрезе.	Презентация	1	20.02
45	Предупреждение почечных	Профилактика цистита.	Презентация	1	27.02

	заболеваний.				
46	Покровы тела. Кожа и ее роль в жизни человека.	Значение кожи для защиты, осязания, выделения пота и жира, терморегуляции.	Презентация	1	03.03
47	Гигиена кожи.	Мыло, гель, мочалка. крем.	Видеозапись	1	06.03
48	Волосы и ногти. Уход за волосами и ногтями.	Гигиеническая и декоративная косметика. Гигиенические требования к одежде и обуви.	Презентация	1	13.03
49	Закаливание организма.	(солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания).	Видеозапись	1	17.03
50	Первая помощь при тепловых и солнечных ударах.	Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током.	Презентация	1	20.03
	IV четверть 13ч.				
51	Нервная система.	Значение и строение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы).	Презентация	1	03.04
52	Режим дня, гигиена труда.	Гигиена умственного и физического труда. Режим дня.	Презентация	1	07.04
53	Сон и значение.	Сновидения. Гигиена сна. Предупреждение перегрузок, чередование труда и отдыха.	Презентация	1	10.04
54	Вредное влияние спиртных напитков и курения на нервную систему.		Презентация	1	14.04
55	Органы чувств.	Значение органов чувств у животных и человека.	Презентация	1	17.04
56	Орган зрения человека.	Строение, функции и значение. Болезни	Презентация	1	21.04

		органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз. Демонстрация муляжей глаза.			
57	Орган слуха человека.	Строение и значение. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена. Демонстрация муляжей уха.	Презентация	1	24.04
58	Орган обоняния, осязания, вкуса.	(слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная). Расположение и значение этих органов. Охрана всех органов чувств.	Презентация	1	28.04
59	Размножение и развитие. Особенности мужского и женского организма.	Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека.	Презентация	1	05.05
60	Система органов размножения человека. Половые железы и половые клетки.	(строение, функции, гигиена юношей и девушек в подростковом возрасте).	Презентация	1	12.05
61	Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды.	Материнство. Уход за новорожденным. Рост и развитие ребенка. Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных и вирусных заболеваний. Венерические заболевания. СПИД. Их профилактика.	Видеозапись	1	15.05
62	Охрана здоровья человека в РФ.	Здоровье, здоровый образ жизни. диспансеризация, профилактические	Презентация	1	19.05

		прививки.			
63	Система учреждений здравоохранения в РФ.	Поликлиника, больница, диспансер, санаторий, пенсия.	Презентация	1	22.05
		Всего:		63 ч.	