

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодёжной политики
Свердловской области
МОУО- Управление образованием Тавдинского городского округа
МКОУ ООШ д. Ленино

ПРИЛОЖЕНИЕ к АООП ООО
утв. приказом директора
МКОУ ООШ д. Ленино
от 25.06.2025 г. №161

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Биология»
для детей с легкой умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
для обучающихся 7 – 9 классов

д. Ленино, 2025 г.

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

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

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

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

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

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

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

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

«Заготовка овощей на зиму», «Лекарственные растения» и др.

В разделе «Животные» (8 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 и др.).

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, организма человека и его здоровье;
- показать практическое применение биологических знаний: учить приемам выращивания и ухода за некоторыми (например, комнатными) растениями и домашними животными, вырабатывать умения ухода за своим организмом, использовать полученные знания для решения бытовых, медицинских и экологических проблем;
- формировать навыки правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому, физическому, санитарно-гигиеническому, половому воспитанию подростков, помочь усвоить правила здорового образа жизни;
- развивать и 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

1.1 Личностные результаты

1.2 Метапредметные результаты освоения программы

1.2.1 Регулятивные универсальные учебные действия

1.2.2 Познавательные универсальные учебные действия

1.2.3 Коммуникативные универсальные учебные действия

2.

Содержание программы

7 класс

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

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

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

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

определение всхожести семян.

Практическая работа:

Демонстрация опытов:

условия, необходимые для прорастания семян;

передвижение минеральных веществ и воды по древесине.

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

Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень).

Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Жилкование. Листья простые и сложные. Значение листьев в жизни растения — образование из воды и углекислого газа органических питательных веществ в листьях на свету. Испарение воды листьями, значение этого явления. Дыхание растений. Листопад и его значение.

Демонстрация опытов:

испарение воды листьями;

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

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

Демонстрация опыта:

передвижение минеральных веществ и воды по древесине.

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

Лабораторные работы

Органы цветкового растения.

Строение цветка.

Строение семени фасоли.

Строение зерновки пшеницы. Рассмотрение с помощью лупы:

форма, окраска, величина.

Экскурсии:

в природу для ознакомления с цветками и соцветиями, с растением плодов и семян (в начале сентября).

Бактерии. Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

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

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

Папоротники. Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника. Голосеменные. Сосна и ель — хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения. Использование древесины в народном хозяйстве.

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

в лес (лесопарк) для ознакомления с особенностями грибов и растений осенью и весной.

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

Однодольные растения

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

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

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

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

Практические работы: перевалка и пересадка комнатных растений.

Лабораторная работа Строение луковицы.

Двудольные растения - Пасленовые. Картофель, томат-помидор(баклажан, перец —для южных районов), петунья, черный паслен, душистый табак.

Лабораторная работа

Строение клубня картофеля.

Бобовые. Горох (фасоль, соя — для южных районов). Бобы, клевер, люпин — кормовые травы.

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

Биологические особенности растений сада. Особенности размножения яблони, малины, земляники. Созревание плодов и ягод садовых растений, их уборка и использование.

Сложноцветные. Подсолнечник. Ноготки, бархатцы — однолетние цветочные растения.

Маргаритка — двулетнее растение. Георгин — многолетнее растение. Особенности внешнего строения сложноцветных. Агротехника выращивания подсолнечника. Использование человеком.

Практические работы:

в саду, на школьном учебно-опытном участке;

вскапывание приствольных кругов;

рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке.

8 класс

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

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

Черви. Дождевые черви. Внешний вид дождевого червя. Образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании. Черви-паразиты (глисты). Вред глистов. Профилактика и борьба с глистными заболеваниями.

Насекомые. Бабочка – капустница (и её гусеница), яблонная плодожорка, майский жук, комнатная муха. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение. Вред, приносимый этими насекомыми (повреждения растений и перенос болезнетворных бактерий). Меры борьбы с вредными насекомыми.

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

Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними. Получение меда от пчел и шелковых нитей от шелкопряда.

Демонстрация

Живые насекомых, а также коллекций насекомых, вредящих сельскохозяйственным растениям.

Демонстрация фильмов о насекомых.

Экскурсия

в природу для наблюдения за насекомыми.

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

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

Демонстрация

живая рыбы (в аквариуме), скелета рыбы, фильмов о рыбах.

Земноводные. Общие признаки земноводных. Среда обитания. Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение лягушки, способ передвижения. Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. размножение лягушки.

Черты сходства с рыбами и отличия от рыб по строению, образу жизни и размножению. Жаба. Особенности внешнего строения и образ жизни. Значение и охрана земноводных.

Демонстрация

влажного препарата лягушки.

Пресмыкающиеся. Общие признаки пресмыкающихся (передвижение ползание по суше). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение пресмыкающихся. Сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению и образу жизни.

Демонстрация

влажные препаратов.

Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся.

Птицы. Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение развитие. Питание птиц. Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка; стриж). Птицы леса: большой пестрый дятел, большая синица. Хищные (сова, орел); Водоплавающие птицы (утка-кряква, гуси), Птицы, обитающие возле жилья людей (голубь, воробей). Особенности образа жизни каждой экологической группы

птиц, Значение и охрана птиц. Курица, гусь, утка — домашние птицы, Строение яйца курицы, выращивание цыплят. Содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство.

Демонстрация

скелета птицы, чучел птиц, влажного препарата, модели строения яйца, фильмов о птицах.

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

Общие признаки млекопитающих, или зверей: волосяной покров, рождение живых детенышей и вскармливание их молоком,

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

Демонстрация скелета млекопитающего, чучел, влажных препаратов.

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

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

Значение кролиководства в народном хозяйстве.

Хищные звери: волк, медведь, тигр, лев, рысь. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Черты сходства и различия между некоторыми из них. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Распространение хищных зверей. Значение этих животных и их охрана. Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними.

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

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

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

Растительноядные животные дикие и домашние. Общие признаки растительноядных животных. Дикие растительноядные животные (лось). Дикие всеядные животные (дикая свинья). Характеристика этих животных, распространение, значение и охрана.

Сельскохозяйственные травоядные животные: корова, овца, верблюд, лошадь. Всеядные сельскохозяйственные животные — свинья.

Корова. Внешнее строение. Молочная продуктивность коров.

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

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

Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец. Содержание овец; зимнее на фермах и летнее на пастбищах. Круглогодичное содержание овец на пастбищах. Оборудование овцеводческих ферм и пастбищ. Выращивание ягнят.

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

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

Свинья. Внешнее строение свиньи: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Размещение свиней. Уход за свиньями и их кормление. Выращивание поросят. Откорм свиней.

Лошадь. Внешнее строение лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей. Значение лошадей в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы и рысаки. Содержание лошадей. Выращивание жеребят.

Приматы. Общая характеристика.

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

Практические работы на животноводческих фермах. Экскурсии.

Экскурсии в зоопарк, заповедник, на звероферму, в какой-либо питомник или морской аквариум для наблюдений за поведением животных, за их кормлением и уходом.

Практическая работа на любой животноводческой ферме, расположенной вблизи школы: участие в уходе за помещением и животными, участие в раздаче кормов.

8 класс

Введение. 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).

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

Демонстрация

торс человека.

Опора тела и движение. Значение опорно - двигательной системы. Состав и строение костей.

Скелет человека. Соединения костей (подвижное и неподвижное). Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.

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

Демонстрация

скелет человека, позвонки. Опыты, демонстрирующие статическую и динамическую нагрузки на мышцы; свойства декальцинированных и прокаленных костей.

Кровь и кровообращение. Значение крови и кровообращения. Состав крови (клетки красные, белые), плазма крови. Органы кровообращения: сердце и сосуды. Большой и малый круги кровообращения. Сердце, его строение и работа. Движение крови по сосудам. Пульс. Предупреждение сердечно – сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях.

Отрицательное влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды (а через кровеносную систему — на весь организм).

Демонстрация

муляж сердца млекопитающего.

Лабораторные работы

Микроскопическое строение крови.

Подсчет частоты пульса в спокойном состоянии и после ряда физических упражнений (приседания, прыжки, бег).

Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Голосовой аппарат.

Газообмен в легких и тканях. Болезни, передающиеся через воздух. Гигиена органов дыхания.

Отрицательное влияние никотина на органы дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания.

Демонстрация

опыта, обнаруживающего углекислый газ в выдыхаемом воздухе.

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

Демонстрация опытов:

Обнаружение крахмала в хлебе и картофеле.

Обнаружение белка и крахмала в пшеничной муке.

Действие слюны на крахмал.

Действие желудочного сока на белки.

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

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

Нервная система. Строение и значение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы).

Гигиена умственного труда. Отрицательное влияние на нервную систему алкоголя и никотина.

Сон и его значение.

Органы чувств. Значение органов чувств, Строение, функции, гигиена органа зрения.

Строение органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы обоняния и вкуса.

Демонстрация влажного препарата «Глаз крупного млекопитающего», моделей глазного яблока и уха.

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

3. Тематическое планирование

7 класс (68 часов)

№ урока	Тема урока	Количество часов	Возможность использования ЭОР
1	Введение. Разнообразие растений	1	ЯКласс
2	Значение и охрана растений	1	Skysmart
3,4	Общее знакомство с цветковыми растениями.	2	

	Строение растения: лист, стебель, корень, цветок.		
5	Цветение и плодоношение растений. Строение цветка	1	РЭШ
6,7	Виды соцветий (зонтик, колос, корзина, кисть)	2	
8	Опыление цветков	1	ЯКласс
9	Плоды. Образование	1	
10	плодов и семян.	1	Skysmart
11	Плоды сухие и сочные.	1	
12	Распространение плодов и семян.	1	РЭШ
13	Семена растений. Внешний вид и строение семени фасоли	1	
14	Строение семени пшеницы	1	ЯКласс
15	Условия, необходимые для прорастания семян	1	
16	Определение всхожести семян	1	Skysmart
17	Обобщающий урок по теме: «Семена растений»	1	РЭШ
18	Корни и корневые системы. Виды корней Корневые системы. Значение корня	1	
19	Видоизменения корней (корнеплод и корень и клубень)	1	Skysmart
20	Лист. Внешнее строение листа. Простые и Сложные листья.	1	Skysmart
21	Расположение листьев на стебле. Жилкование листьев.	1	
22	Значение листьев в жизни растений – образование питательных веществ на свету.	1	
23	Испарение воды	1	ЯКласс
24	Дыхание и питание растений	1	
25	Листопад и его значение для растений.	1	
26	Стебель. Строение стебля.	1	РЭШ
27	Значение стебля в жизни растений.	1	
28	Разнообразие стеблей.	1	
29	Растение – целостный организм. Взаимосвязь частей растения	1	ЯКласс
30	Связь растения со средой обитания	1	
31	Многообразие растительного мира. Деление растений на группы	1	РЭШ
32	Мхи. Понятие о мхе как многолетнем травянистом растении	1	Skysmart
33	Папоротники –многолетние нецветковые растения.	1	
34	Голосеменные. Хвойные растения. Сосна и ель – хвойные деревья.	1	ЯКласс
35	Покрытосеменные, цветковые растения. Деление цветковых на классы	1	
36	Однодольные растения. Злаковые. Общие признаки злаковых	1	
37	Хлебные злаковые культуры. Пшеница, рожь, ячмень, овёс, кукуруза. Общая характеристика	1	Skysmart

38	Выращивание зерновых. Использование злаков в народном хозяйстве	1	
39	Лилейные. Общие признаки лилейных.	1	РЭШ
40	Цветочно – декоративные лилейные открытого и закрытого грунта (лилия, тюльпан, хлорофитум)	1	Skysmart
41	Лук, чеснок – многолетние овощные культуры. Выращивание и использование человеком.	1	
42	Двудольные покрытосеменные растения. Паслёновые. Общие признаки паслёновых.	1	РЭШ
43	Дикорастущие паслёновые. Паслён	1	
44	Овощные и технические. паслёновые. Картофель. Выращивание картофеля	1	ЯКласс
45	Овощные паслёновые. Томат (помидор). Выращивание томатов. Овощные паслёновые .Баклажан, перец. Цветочно-декоративные паслёновые.	1	Skysmart
46	Бобовые. Общие признаки бобовых. Пищевые бобовые. Горох, фасоль, соя	1	
47	Клевер, люпин – кормовые бобовые.	1	
48	Розоцветные. Общие признаки розоцветных Плодово-ягодные розоцветные. Яблоня. Груша	1	РЭШ
49	Плодово- ягодные розоцветные. Вишня.	1	
50	Плодово-ягодные розоцветные. Малина. Земляника	1	
51	Персик и абрикос –южные плодовые розоцветные культуры	1	РЭШ
52	Сложноцветные. Общие признаки сложноцветных	1	Skysmart
53	Пищевые сложноцветные. Подсолнечник	1	ЯКласс
54	Календула и бархатцы – однолетние цветочно- декоративные сложноцветные	1	
55	Маргаритка и георгин – многолетние цветочно- декоративные сложноцветные	1	РЭШ
56	Обобщение знаний по темеСложноцветные	1	
57,58	Комнатные растения. Уход за комнатными растениями Пересадка комнатных растений	2	ЯКласс
59,60	Растение – живой организм.	2	
	организм.	1	РЭШ
61,62	Обобщение материала о растениях.	2	Skysmart
63	Бактерии.	1	ЯКласс
64	Грибы. Строение грибов.Съедобные и несъедобные грибы.Ядовитые грибы.	1	
65,66	Повторение пройденного за год	2	РЭШ

67,68	Резервные часы	2	
--------------	----------------	----------	--

8 класс (68 ч)

№ урока	Тема урока	Количество часов	Возможность использования ЭОР
1	Введение. Многообразие животного мира. Местаобитания животных и приспособленность их к условиям жизни.	1	ЯКласс
2	Значение животных и их охрана.	1	Skysmart
3	Беспозвоночные животные. Общие признаки Беспозвоночных животных	1	
4	Черви. Дождевые черви. Роль дождевого червя в почвообразовании.	1	РЭШ
5	Круглые черви- паразиты человека	1	
6	Профилактика и борьба с глистными заболеваниями.	1	ЯКласс
7	Насекомые. Общие признаки насекомых.	1	
10	Внешнее строение и образ жизни насекомых	1	Skysmart
11	Бабочка капустница, яблонная, плодожорка.	1	
12	Майский жук, комнатная муха.	1	РЭШ
13	Вред, приносимый вредными насекомыми. Меры борьбы с ними.	1	
14	Медоносная пчела, тутовый шелкопряд – полезные в хозяйственной деятельности	1	ЯКласс
15,16	Позвоночные животные. Рыбы. Общие признаки позвоночных. Среда их обитания.	2	
17,18	Рыбы. Общие признаки рыб Внешнее строение и скелет рыбы.	2	Skysmart
19,20	Внутреннее строение рыбы	2	РЭШ
21,22	Развитие и размножение рыб	2	
23	Речные и морские рыбы. Рыболовство и рыбоводство. Обобщающий урок по теме «Рыбы»	1	Skysmart
24	Земноводные. Общие признаки земноводных. Среда их обитания.	1	Skysmart
25	Лягушка. Внешнее строение, среда обитания лягушки	1	
26	Внутреннее строение лягушки.	1	
27	Размножение и развитие лягушки.	1	ЯКласс
28	Значение и охрана земноводных.	1	
29	Пресмыкающиеся Общие признаки пресмыкающихся. Среда обитания и внешнее строение пресмыкающихся.	1	
30	Внутреннее строение пресмыкающихся.	1	РЭШ
31	Размножение и развитие пресмыкающихся.	1	

32	Уж и гадюка. Их отличия. Охрана пресмыкающихся.	1	
33	Птицы. Общие признаки птиц. Особенности внешнего строения. Особенности скелет птиц. Особенности внутреннего строения	1	ЯКласс
34	Размножение и развитие птиц. Питание птиц. Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж)	2	
35	Птицы леса: большой пёстрый дятел, большая синица.	1	РЭШ
36	Хищные птицы(сова, орёл).	1	Skysmart
37	Птицы пресных водоёмов (утка – кряква, серая цапля).	1	
38	Птицы, обитающие возле жилья человека (голуби,воробы).	1	ЯКласс
39	Охрана и значение птиц	1	
40	Домашние гуси и утки	1	
41	Развитие птицеводства. Содержание, кормление и разведение кур, птицефермах.	1	Skysmart
42,43	Млекопитающие или звери. Общие признаки млекопитающих. Внешнее строение	2	
44	Внутреннее строение млекопитающих(на примере кролика)Внешнее строение	1	РЭШ
45	Грызуны: мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов.	1	Skysmart
46	Значение грызунов в природе и жизни человека.	1	
4	Зайцеобразные: заяц-беляк, заяц – русак, кролик домашний. Общие признаки зайцеобразных. различия	1	РЭШ
48	Хищные звери. Общие признаки хищных зверей.	1	
49	Разведение домашних кроликов.	1	ЯКласс
50	Дикие пушные хищные звери.	1	Skysmart
51	Образ жизни, значение пушных зверей.	1	
52	Домашние хищные звери (кошки, собаки)	1	
53	Ластоногие морские животные: тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих.	1	РЭШ
54	Китообразные: кит, дельфин. Общие признаки, внешнее строение.	1	
55	Парнокопытные животные	1	
56	Непарнокопытные животные: лошади, ослы, зебры.	1	РЭШ
57	Приматы	1	Skysmart
58	Сельскохозяйственные млекопитающие	1	ЯКласс
59	Корова. Внешнее строение. Породы коров.	1	
60	Содержание коров на фермах. Выращивание телят.	1	РЭШ

61	Овцы. Породы овец. Содержание овец и выращивание ягнят	1	
62	Верблюды. Особенности внешнего строения. Значение	1	ЯКласс
63	Северный олень. Особенности внешнего строения Значение в хозяйстве человека.	1	
64	Свины. Внешнее строение. Породы свиней.	1	РЭШ
65	Домашние лошади. Внешнее строение лошади.Породы лошадей. Содержание лошадей и выращивание жеребят	1	ЯКласс
66	Обобщающее занятие по теме «Млекопитающие»	1	
67,68	Повторение	2	

9 класс (68 ч)

№ урока	Тема урока	Количество часов	Возможность использования ЭОР
1	Введение. Науки, изучающие организм человека	1	ЯКласс
2	Место человека среди млекопитающих в живойприроде. Сходства и различия в строении тела человека и животного.	1	Skysmart
3	Общий обзор организма человека Клетка.Строение клеток и тканей организма	1	
4	Многообразие форм клеток.	1	РЭШ
5	Органы и системы органов человека	1	
6	Опорно – двигательная система. Скелетчеловека. Его значение. Основные части скелета	1	ЯКласс
7	Строение и состав костей.	1	
10	Состав костей.	1	Skysmart
11	Череп- скелет головы	1	
12	Скелет туловища.	1	РЭШ
13	Скелет верхних конечностей.	1	
14	Скелет нижних конечностей	1	ЯКласс
15,16	Первая помощь при растяжении связок, вывихов суставов, переломах костей.	1	
17,18	Строение и значение мышц.	1	Skysmart
19,20	Основные группы мышц.	2	РЭШ
21,22	Работа мышц. Физическое утомление	2	
23	Значение опорно- двигательной системы. Рольфизических упражнений в её формировании. Обобщающий урок по теме :«Опорно- двигательная система»	1	Skysmart
24	Состав крови. Значение крови и кровообращения	1	Skysmart

25	Органы кровообращения: сосуды.	1	
26	Сердце и его работа	1	
27	Малый и большой круг кровообращения.	1	ЯКласс
28	Сердечно-сосудистые заболевания и их предупреждение	1	
29	Обобщение знаний по теме «Сердечно-Сосудистая система»	1	
30	Дыхательная система. Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции.	1	РЭШ
31	Газообмен в лёгких и тканях.	1	
32	Гигиена дыхания.	1	
33	Болезни органов дыхания и их предупреждение	1	ЯКласс
34	Влияние курения на органы дыхания	2	
35	Обобщающий урок по теме: «Дыхательная система».	1	РЭШ
36	Пищеварительная система. Значение питания. Пищевые продукты	1	Skysmart
37	Питательные вещества	1	
38	Витамины	1	ЯКласс
39	Органы пищеварения.	1	
40	Ротовая полость. Зубы	1	
41	Изменение пищи в желудке	1	Skysmart
42,43	Изменение пищи в кишечнике. Печень	1	
44	Гигиена питания.	1	РЭШ
45	Нормы питания.	1	Skysmart
46	Уход за зубами и ротовой полостью	1	
47	Предупреждение желудочно – кишечных заболеваний.	1	РЭШ
48	Предупреждение инфекционных и глистных заболеваний	1	
49	Пищевые отравления.	1	ЯКласс
50	Обобщающий урок по теме: Пищеварение	1	Skysmart
51	заболеваний.	1	
52	Мочевыделительная система. Почки – органы выделения Предупреждение почечных заболеваний..	1	
53	Кожа. Кожа и её роль в жизни человека	1	РЭШ
54	Уход за кожей. Волосы и ногти. Уход за волосами и ногтями	1	
55	Нервная система. Головной и спинной мозг. Значение нервной системы	1	
56	Режим дня. Гигиена труда. Сон и его значение	1	РЭШ
57	Вредное влияние курения и употребления спиртных напитков на нервную систему.	1	Skysmart
58	Органы чувств. Орган зрения. Строение органа зрения. Значение органа зрения.	1	ЯКласс
59	Гигиена зрения	1	

60	Орган слуха. Строение и значение органа слуха. Гигиена слуха	1	РЭШ
61	Орган обоняния.	1	
62	Орган вкуса.	1	ЯКласс
63,64	Обобщение знаний по теме «Нервная система»	2	
65,66	Охрана здоровья в Российской Федерации. Система учреждений здравоохранения	2	ЯКласс
67,68	Повторение	2	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 669156940959655819463310575184336563501118402722

Владелец Воробьева Надежда Владимировна

Действителен с 10.01.2025 по 10.01.2026