

**Министерство просвещения Российской Федерации
Министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области
Администрация городского округа Сокольский Нижегородской области
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Сокольская средняя школа**

ПРИЛОЖЕНИЕ № 7
к адаптированной основной
общеобразовательной программе
образования обучающихся с легкой
умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
(5-9 классы)
МБОУ Сокольской СШ,
утвержденной приказом
от 29.08.24 г. № 581

Рабочая программа
учебного предмета
"Биология"
для обучающихся 7-9 классов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» составлена на основе Федеральной адаптированной основной образовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее ФАООП УО вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. № 1026.

ФАООП УО вариант 1 адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особенностей и возможностей.

Учебный предмет «Биология» относится к предметной области «Естествознание» и является обязательной частью учебного плана.

Общее число часов, отведенных для изучения биологии, составляет 102 часа: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

Биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся с интеллектуальными нарушениями системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом.

Целями изучения биологии являются:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма;

- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- применение знаний и умений в повседневной жизни для решения практических задач и обеспечения безопасности своей жизни; выращивания растений и животных; заботы о своем здоровье; оказания первой доврачебной помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к живой природе, собственному организму, здоровью других людей; соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни; профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Достижение целей программы по биологии обеспечивается решением следующих задач:

- формирование элементарных научных представлений о компонентах живой природы: строении и жизни растений, животных и человека;
 - формирование умений и навыков практического применения биологических знаний: приемам выращивания и ухода за растениями, животными, использованию знаний для решения бытовых и экологических проблем;
 - формирование навыков правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому, физическому, санитарно-гигиеническому воспитанию, усвоению правил здорового образа жизни;
 - развитие познавательной деятельности, обучение умению анализировать, сравнивать природные объекты и явления, подводить к обобщающим понятиям, понимать причинно-следственные зависимости, расширять лексический запас, развивать связную речь и другие психические функции.
- Освоение обучающимися АООП, которая создана на основе ФГОС, предполагает достижение ими двух видов результатов: личностных и предметных.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит

личностным результатам, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования — введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в культуру, овладение ими социокультурным опытом. Личностные результаты освоения курса «Биология» включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений обучающихся в различных средах.

Предметные результаты освоения АООП образования включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой предметной области, готовность их применения. Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием курса «Биология» и характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способность их применять в практической деятельности.

Предметные результаты обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

АООП определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

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.

7 класс

Растения, грибы и бактерии

Введение. Многообразие растений. 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.

Цветок. Строение цветка (пестик, тычинки, венчик лепестков). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

Семя растения. Строение семени (на примере фасоли и пшеницы).

Размножение семенами. Условия, необходимые для прорастания семян.

Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.

Корень. Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая).

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, назначение этого явления.

Листопад и его значение. Дыхание растений.

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

Разнообразие стеблей.

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

Лабораторные работы: 1. Органы цветкового растения. 2. Строение цветка. 3. Строение семени фасоли. 4. Строение зерновки пшеницы. Рассмотрение с помощью лупы: форма, окраска, величина.

Практическая работа. Определение всхожести семян. Демонстрация опытов:

1. Условия, необходимые для прорастания семян.
2. Испарение воды листьями.
3. Дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте).

Передвижение минеральных веществ и воды по древесине.

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

Многообразие растений, бактерий и грибов

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

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

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

Папоротники. Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.

Голосеменные. Сосна и ель — хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения. Использование древесины хвойных и лиственных деревьев.

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

Экскурсии в парк для ознакомления с особенностями растений осенью и весной.

Цветковые растения. Деление цветковых растений на однодольные (пшеница) и двудольные (фасоль). Характерные различия (строение семян, корневой системы, жилкование листа). *Однодольные растения.* Злаки: пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, лист, соцветие). Выращивание: посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности.

Лилейные. Основные представители (лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш). Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище) Лук, чеснок — многолетние овощные растения. Выращивание посев, уход, уборка. Использование человеком.

Цветочно-декоративные растения открытого и закрытого грунта (хлорофитум, лилия, тюльпан).

Лабораторная работа. Строение луковицы.

Двудольные растения

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

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 этих растений. Агротехника

выращивания. Использование человеком. *Лабораторная работа.* Строение клубня картофеля.

Практическая работа по перевалке и пересадке комнатных растений.

Практическая работа в саду, на школьном учебно-опытном участке. Вскопывание приствольных кругов. Рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке.

Экскурсия — «Весенние работы в саду». Обобщение по теме «Растение — живой организм».

8 класс Животные

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

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

Черви. Дождевые черви. Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Демонстрация живого червя или влажного препарата. Черви- паразиты(глисты).Вред глистов. Профилактика и борьба с глистными заболеваниями.

Насекомые. Бабочка-капустница (и ее гусеница), яблочная 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 живых 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 живой рыбы (в аквариуме), скелета рыбы, фильмов о рыбах.

Земноводные. Общие признаки земноводных (обитание на суше, и в воде). 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 живой лягушки или влажного препарата.

Пресмыкающиеся. Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение пресмыкающихся. Сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению, образу жизни. Демонстрация влажных препаратов Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся.

Птицы. Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внешнего и внутреннего

строения. Размножение и развитие. Питание птиц. Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж). Птицы леса: большой пестрый дятел, большая синица. Хищные птицы (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 фильмов о птицах.

Экскурсия в зоопарк или на птицеферму (по возможности)

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.

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 типами и кроликами. Образ жизни, питание и размножение зайцем и кроликов. Значение зайцев и их охрана. Значение кролиководства в народном хозяйстве.

Хищные звери: волк, медведь, тигр, лев, рысь. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Черты сходства и различия между некоторыми из них. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Распространение хищных зверей. Значение этих животных и их охрана. Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними. Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь, норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей. Разведение норки на зверофермах.

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

Китообразные: кит, дельфин. Общие признаки китообразных. Внешнее

строение кита и дельфина. Питание и передвижение. Вскармливание 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 их. Сельскохозяйственные травоядные животные: корова, овца, верблюд, лошадь.

Всеядные сельскохозяйственные животные — свинья, северный олень.

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.

9 класс Человек

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 торса человека. Опора тела и движение. Значение опорно-двигательной системы. 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 скелета человека, позвонков. Опыты, демонстрирующие статическую и динамическую нагрузки на мышцы; СВОЙСТВА декальцинированных и прокаленных костей (видео)

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

Лабораторные работы:

1.Микроскопическое строение крови. (видео)

2.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.

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:

1.Обнаружение крахмала в картофеле.

2.Действие желудочного сока на белки (видео)

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 и 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). 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. Организации отдыха. Медицинская помощь. Социальное обеспечение по старости, болезни и потере трудоспособности.

ЛИЧНОСТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные:

- Развитие адекватных представлений о собственных возможностях (индивидуальные особенности организма), о насущно необходимом для жизнеобеспечения (правильное питание, соблюдение режима дня, соблюдение гигиенических правил и норм, отказ от вредных привычек; чередование труда и отдыха, профилактические прививки и ежегодная диспансеризация, охрана окружающей среды и т. д.);
- Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире (соблюдение правил поведения в социуме, соблюдение санитарно-гигиенических правил, знание телефонов экстренных служб и местных учреждений здравоохранения, социальной защиты населения, умение получать новую информацию из СМИ (запрет на купание в водоемах, объявление карантинных мероприятий, начало профилактических прививок, чрезвычайные погодные условия и т. п.);
- Овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (соблюдение санитарно-гигиенических правил, составление и соблюдение режима дня, отказ от вредных привычек, правильное приготовление и хранение пищи; знание правил места сбора и обработки грибов, самонаблюдение и анализ своего самочувствия, знание правил измерения температуры тела и сбора анализов, знание телефонов экстренных служб и местных учреждений здравоохранения).
- Владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия (описание особенностей состояния своего

здоровья, обращение за помощью, беседа с врачом, взаимодействие с учителем и одноклассниками на уроке и во внеурочное время и т. д.);

- Способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

- Принятие и освоение социальной роли обучающегося,

формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;

- Развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях (на уроке, дома, в поликлинике, на городских мероприятиях и т. д.);

- Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств (понятие о здоровье как ценности и обязанности, уход за телом, ротовой полостью, волосами, ногтями; чистая и удобная (соответствующая ситуации и деятельности) одежда, обувь; эстетическая подача и потребление пищи; формирование навыка опрятности);

- Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей (готовность оказать первую доврачебную помощь при растяжении, тепловых и механических ударах и т. п., посильную помощь лицам с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата, людям с хроническими заболеваниями, пожилым людям);

- Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям окружающей среды;

- Формирование готовности к самостоятельной жизни

Предметные:

класс	Минимальный уровень:	Достаточный уровень:
7	<ul style="list-style-type: none"> – узнавать и называть объекты неживой и живой природы; – называть общие признаки изученных групп растений, условия их произрастания; – описывать особенности внешнего вида изученных растений, называть основные части цветкового растения; 	<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление об объектах неживой и живой природы; – знать основные взаимосвязи между природными компонентами, природой и человеком; – устанавливать взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции); – знать признаки сходства и различия между группами растений ; – выполнять классификации на основе выделения общих признаков;
	<ul style="list-style-type: none"> – использовать биологические знания в повседневной жизни; – выполнять совместно с учителем практические работы; – владеть практическими навыками безопасного поведения в случаях контакта с ядовитыми видами растений; – соблюдать основные правила безопасного поведения в природе. 	<ul style="list-style-type: none"> – узнавать изученные природные объекты по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы); – знать правила здорового образа жизни и безопасного поведения, использовать их для объяснения новых ситуаций; – выполнять практические работы самостоятельно или предварительной (ориентировочной) помощи учителя – владеть сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях

8	<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление об объектах и явлениях неживой и живой природы; – знать особенности внешнего вида изученных животных, узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках; – знать общие признаки изученных групп животных, правила поведения в природе, техники безопасности, здорового образа жизни в объеме программы; – выполнять совместно с учителем практические работы, предусмотренные программой; – применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях (уход за растениями). 	<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление об объектах неживой и живой природы; – знать основные взаимосвязи между природными компонентами, природой и человеком; – устанавливать взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции); – знать признаки сходства и различия между группами животных; – выполнять классификации на основе выделения общих признаков; – узнавать изученные природные объекты по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы); – знать правила здорового образа жизни и безопасного поведения, использовать их для объяснения новых ситуаций; – выполнять практические работы самостоятельно или предварительной (ориентировочной) помощи учителя – владеть сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях.
9	<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление об объектах и явлениях неживой и живой при- 	<ul style="list-style-type: none"> – иметь представление об объектах неживой и живой природы, организме человека;

<p>роды, организма человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знать особенности внешнего вида изученных растений и животных, узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках; – знать общие признаки изученных групп растений и животных, правила поведения в природе, техники безопасности, здорового образа жизни в объеме программы; – выполнять совместно с учителем практические работы, предусмотренные программой; – описывать особенности состояния своего организма; – знать названия специализации врачей; – применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях (уход за растениями, измерение температуры тела, правила первой доврачебной помощи). 	<ul style="list-style-type: none"> – знать основные взаимосвязи между природными компонентами, природой и человеком, органами и системами органов у человека; – устанавливать взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции); – знать признаки сходства и различия между группами растений и животных; – выполнять классификации на основе выделения общих признаков; – узнавать изученные природные объекты по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы); – знать названия элементарных функций и расположение основных органов в организме человека; – знать способы самонаблюдения, описание особенностей своего состояния, самочувствия, знать основные показатели своего организма (группа крови, состояние зрения, слуха, норму температуры тела, кровяного давления); – знать правила здорового образа жизни и безопасного поведения, использовать их для объяснения новых ситуаций; – выполнять практические работы самостоятельно или предварительной (ориентировочной) помощи учителя (измерение температуры тела, оказание доврачебной помощи при вывихах, порезах, кровотечении, ожогов); – владеть сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях.
---	--

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ,
ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ «БИОЛОГИИ»**

7 класс 2 ч в неделю, 68 ч в год

Тема	Кол-во часов	Форма проведения занятий	Цифровые образовательные ресурсы	Воспитательный потенциал
Введение.	1	урок	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на онлайн-платформах learningapps.org , yaklass.ru	применение на уроке адекватных особым потребностям обучающихся и их реальным возможностям форм организации: дидактических материалов, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; работы в парах, которая помогает обучающимся получить опыт взаимодействия с другими обучающимися
Растения вокруг нас	3	урок	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на онлайн	использование на уроке адекватных коммуникативных и коммуникационных (цифровых) технологий, отвечающих особым потребностям и возможностям обучающихся с умственной отсталостью
Общее знакомств ос цветковым и растениям	25	урок, практическая работа, экскурсия	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на	использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров

и			онлайн	ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих задач для решения
Многообразие растительного мира	5	урок, практическая работа	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на онлайн	использование на уроке адекватных коммуникативных и коммуникационных (цифровых) технологий, отвечающих особым потребностям и возможностям обучающихся с умственной отсталостью
Однодольные покрытосемянные растения	8	урок, практическая работа	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на онлайн	применение на уроке адекватных особым потребностям обучающихся и их реальным возможностям форм организации: дидактических материалов, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; работы в парах, которая помогает обучающимся получить опыт взаимодействия с другими обучающимися
Двудольные покрытосеменные растения	21	урок, практическая работа, экскурсия	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на	использование на уроке адекватных коммуникативных и коммуникационных (цифровых) технологий, отвечающих особым потребностям и

			онлайн	возможностям обучающихся с умственной отсталостью
Уход за растениями и	2	урок, практическая работа	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на онлайн	использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих задач для решения
Бактерии	1	урок	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на онлайн	применение на уроке адекватных особым потребностям обучающихся и их реальным возможностям форм организации: дидактических материалов, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; работы в парах, которая помогает обучающимся получить опыт взаимодействия с другими обучающимися
Грибы	2	урок	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на онлайн	использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения,

				проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих задач для решения
Итого	68			

8 класс 2 ч в неделю, 68 ч в год

Тема	Кол-во часов	Форма проведения занятий	Цифровые образовательные ресурсы	Воспитательный потенциал
Введение.	2	урок	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на онлайн-платформах learningapps.org , yaklass.ru	применение на уроке адекватных особым потребностям обучающихся и их реальным возможностям форм организации: дидактических материалов, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; работы в парах, которая помогает обучающимся получить опыт взаимодействия с другими обучающимися
Безпозвоночные животные	9	урок	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на онлайн	использование на уроке адекватных коммуникативных и коммуникационных (цифровых) технологий, отвечающих особым потребностям и возможностям обучающихся с умственной отсталостью

Позвоноч- ые животные	41	урок	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на онлайн	использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих задач для решения
Сельскохозяйствен- ные млекопи- тающие	12	урок, экскурс ия	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на онлайн	использование на уроке адекватных коммуникативных и коммуникационных (цифровых) технологий, отвечающих особым потребностям и возможностям обучающихся с умственной отсталостью
Обобщение	4	урок,	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на онлайн	применение на уроке адекватных особым потребностям обучающихся и их реальным возможностям форм организации: дидактических материалов, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; работы в парах, которая помогает обучающимся получить опыт взаимодействия с другими обучающимися

Итог	68			
------	----	--	--	--

9 класс 2 ч в неделю, 68 ч в год

Тема	Кол-во часов	Форма проведения занятий	Цифровые образовательные ресурсы	Воспитательный потенциал
Введение	2	урок	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на онлайн-платформах learningapps.org , yakclass.ru	применение на уроке адекватных особым потребностям обучающихся и их реальным возможностям форм организации: дидактических материалов, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; работы в парах, которая помогает обучающимся получить опыт взаимодействия с другими обучающимися
Общее знакомство с организмом человека	2	урок, практическая работа	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на онлайн	использование на уроке адекватных коммуникативных и коммуникационных (цифровых) технологий, отвечающих особым потребностям и возможностям обучающихся с умственной отсталостью
Опора и движение	12	урок,	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на онлайн	использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих задач для решения
Кровообращение	9	урок	Презентация по теме урока,	использование на уроке адекватных

			интерактивные плакаты, интерактивные задания на онлайн	коммуникативных и коммуникационных (цифровых) технологий, отвечающих особым потребностям и возможностям обучающихся с умственной отсталостью
Дыхание	5	урок	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на онлайн	применение на уроке адекватных особым потребностям обучающихся и их реальным возможностям форм организации: дидактических материалов, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; работы в парах, которая помогает обучающимся получить опыт взаимодействия с другими обучающимися
Питание и пищеварение	13	урок	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на онлайн	использование на уроке адекватных коммуникативных и коммуникационных (цифровых) технологий, отвечающих особым потребностям и возможностям обучающихся с умственной отсталостью
Выделение	2	урок	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на онлайн	применение на уроке адекватных особым потребностям обучающихся и их реальным возможностям форм организации: дидактических материалов, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; работы в парах, которая помогает обучающимся получить опыт взаимодействия с другими обучающимися
Покровы тела	6	урок	Презентация по теме урока,	использование на уроке адекватных

			интерактивные плакаты, интерактивные задания на онлайн	коммуникативных и коммуникационных (цифровых) технологий, отвечающих особым потребностям и возможностям обучающихся с умственной отсталостью
Нервная система	7	урок	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на онлайн	использование на уроке адекватных коммуникативных и коммуникационных (цифровых) технологий, отвечающих особым потребностям и возможностям обучающихся с умственной отсталостью
Органы чувств	7	урок	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на онлайн	применение на уроке адекватных особым потребностям обучающихся и их реальным возможностям форм организации: дидактических материалов, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; работы в парах, которая помогает обучающимся получить опыт взаимодействия с другими обучающимися
Повторение	3	урок	Презентация по теме урока, интерактивные плакаты, интерактивные задания на	использование на уроке адекватных коммуникативных и коммуникационных (цифровых) технологий, отвечающих особым
			онлайн	потребностям и возможностям обучающихся с умственной отсталостью
Итого	68			

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
Биология 7 класс

№ п/п	Тема урока	Дата	
		по план.	факт.
1.	1 ЧЕТВЕРТЬ Вводный урок. Знакомство с новым учебником. О чем расскажет учебник. Как работать с учебником. Стр.3		
2.	Разнообразие растений Стр.5		
3.	Значение растений Стр.8		
4.	Охрана растений Стр.10		
5.	Строение растения. Стр.14		
6.	Цветок. Строение цветка. Стр.16		
7.	Виды соцветий. Стр.19		
8.	Опыление цветков. Стр.21		
9.	Плоды. Разнообразие плодов. Стр.24		
10.	Размножение растений семенами. Распространение плодов и семян. Стр.28		
11.	Строение семени пшеницы. Стр.35		
12.	Условия прорастания семян. Стр.37		
3.	Определение всхожести семян. Стр.40		
14	Правила заделки семян в почву. Стр.41		
15.	Виды корней. Стр. 44		
16	Корневые системы. Стр.47		
	2 ЧЕТВЕРТЬ		
17	Значение корня в жизни растения. стр. 49		
18	Видоизменения корней. Стр. 51		
19	Внешнее строение листа. Стр. 54		
20	Из каких веществ состоит растение. Стр.57		
21	Образование органических веществ в растении. Стр. 58		
22	Испарение воды листьями. Стр.62		

23	Дыхание растений. Стр.65		
24	Листопад и его значение. Стр.68		
25	Строение стебля. Стр.71		
26	Значение стебля в жизни растения. Стр.73		
27	Разнообразие стеблей. Стр.76		
28	Растение – целостный организм. Взаимосвязь частей растения Стр.79		
29	Связь растения со средой обитания. Стр.80		
30	Деление растений на группы. Стр.84		
31	Мхи. Стр. 86		
32	Папоротники. Стр. 88		
33	Голосеменные. Хвойные растения. стр. 90		
34	Покрытосеменные, или цветковые. Деление цветковых на классы. Стр.94		
35	Однодольные покрытосеменные. Злаковые. Общие признаки злаковых. Стр. 96		
36	Хлебные злаковые культуры. Стр. 98		
37	Выращивание зерновых. Стр. 103		
38	Использование злаков в народном хозяйстве. Стр.107		
39	Лилейные. Общие признаки лилейных. Стр. 110		
40	Цветочно-декоративные лилейные растения. Стр. 111		
41	Овощные лилейные. Стр. 116		
42	Дикорастущие лилейные. Ландыш. Стр. 121		
43	Двудольные покрытосеменные растения Пасленовые. Общие признаки паслёновых. Стр. 122		
44	Дикорастущие пасленовые. Паслен. Стр. 123		
45	Овощные и технические пасленовые. Картофель. Стр. 124		
46	Выращивание картофеля. Стр. 126		
47	Овощные пасленовые. Томат. Стр.131		
48	Овощные пасленовые. Баклажан и перец. Стр. 134		

49	Цветочно-декоративные пасленовые. Стр. 138		
50	Бобовые. Общие признаки бобовых. Стр. 141		
51	Пищевые бобовые растения. Стр.143		
52	Фасоль и соя – южные бобовые культуры. Стр.145		
53	Кормовые бобовые растения. стр. 148		
54	Розоцветные. Общие признаки розоцветных. Стр.150		
55	Шиповник – растение группы розоцветных. Стр.152		
56	Плодово-ягодные розоцветные. Яблоня, груша, вишня. Стр.153 - 158		
57	Плодово-ягодные розоцветные. Малина, земляника. Стр. 160 - 163		
58	Персик и абрикос – южные плодовые розоцветные культуры. Стр.166		
59	Сложноцветные. Общие признаки сложноцветных. Стр. 169		
60	Пищевые сложноцветные растения. Подсолнечник. Стр.171		
61	Календула, бархатцы - однолетние цветочно-декоративные сложноцветные. Стр. 174		
62	Маргаритка и георгин – многолетние цветочно-декоративные сложноцветные. Стр.177		
63	Уход за комнатными растениями. Перевалка и пересадка комнатных растений. Практическая работа. Стр. 180-185		
64	Весенние работы в саду и на учебно-опытном участке Весенний уход за садом. Весенняя обработка почвы. Уход за посевами и посадками. Стр.194-201		
65	Обобщение по теме «Растения – живой организм». Стр. 201		
66	Бактерии. Общее понятие. Значение в природе и жизни человека. стр. 204		
67	Грибы. Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Стр. 209		
68	Грибы съедобные и несъедобные, их распознавание. Стр. 212		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

биология 8 класс

№ п/п	Тема	Страница учебника	Дата	
			По план.	Факт.
1.	Многообразие животного мира.	3		
2.	Значение животных и их охрана.	6		
3.	БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ. Общие признаки беспозвоночных животных . ЧЕРВИ. Дождевой червь	10		
		11		
		12		
		13		
4.	Круглые черви – паразиты человека	15		
5.	НАСЕКОМЫЕ. Внешнее строение и образ жизни насекомых.	20		
		21		
6.	Бабочка – капустница.	23		
7.	Яблонная плодожорка	25		
8.	Майский жук.	27		
9.	Комнатная муха	29		
10.	Медоносная пчела	31		
11.	Тутовый шелкопряд	35		
12.	ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ . Общие признаки. РЫБЫ. Общие признаки рыб. Внешнее строение и скелет рыбы.	44		
		45		
		46		
		47		
13.	Внутреннее строение рыбы. Органы дыхания и кровообращения рыб.	50		
14.	Нервная система рыб. Размножение рыб	51		
		52		
15.	Речные рыбы	54		
16.	Морские рыбы	56		
17.	Рыболовство и рыбоводство	59		
18.	Рациональное использование и охрана рыб	61		
19.	ЗЕМНОВОДНЫЕ. Общие признаки земноводных. Среда обитания и внешнее строение лягушки.	72		
		73		

20.	Внутреннее строение земноводных	75		
21.	Размножение и развитие лягушки	77		
22.	ПРЕСМЫКАЮЩИЕ. Общие признаки пресмыкающихся. Среда обитания и внешнее строение пресмыкающихся.	82 83		
23.	Внутреннее строение пресмыкающихся.	85		
24.	Размножение и развитие пресмыкающихся	87		
25.	ПТИЦЫ. Общие признаки. Особенности внешнего строения птиц, скелет птиц.	94 95		
26.	Особенности скелета	97		
27.	Особенности внутреннего строения	99		
28.	Размножение и развитие	101		
29.	Птицы, кормящиеся в воздухе. Стр.105			
30.	Птицы леса	107		
31.	Хищные птицы	110		
32.	Птицы пресных водоёмов и болот	113		
33.	Птицы, обитающие вблизи жилья человека	117		
34.	Домашние куры	127		
35.	Домашние утки и гуси	130		
36.	Птицеводство	131		
37.	МЛЕКОПИТАЮЩИЕ. Общие признаки. Внешнее строение млекопитающих	136 138		
38.	Особенности скелета и нервной системы	140		
39.	Внутренние органы млекопитающих	143		
40.	Грызуны	146		
41.	Значение грызунов в природе и в жизни человека	149		
42.	Зайцеобразные	151		
43.	Разведение домашних кроликов	153		
44.	Хищные звери	159		
45.	Дикие пушные хищные звери	165		

46.	Разведение норки на зверофермах	168		
47.	Домашние хищные звери – кошка, собака	172		
48.	Ластоногие	176		
49.	Китообразные	178		
50.	Парнокопытные	181		
51.	Непарнокопытные	186		
52.	Приматы	190		
53.	С\Х МЛЕКОПИТАЮЩИЕ. Корова	194		
54.	Содержание коров на фермах	197		
55.	Выращивание телят	200		
56.	Овцы	202		
57.	Содержание овец и выращивание ягнят	205		
58.	Верблюды	207		
59.	Северные олени	209		
60.	Домашние свиньи	211		
61.	Содержание свиней на свиноводческих фермах.	213		
62.	Выращивание поросят	215		
63.	Домашние лошади	217		
64.	Содержание лошадей и выращивание жеребят	219		
65-66.	Что мы узнали о животных?	221		
67-68	Наблюдение за птицами в парке			

**Календарно-тематическое планирование
биология 9 класс**

№	Тема урока	Страница учебника	Дата проведения	
			По план.	Факт.
1.	ВВЕДЕНИЕ.	9		
	Место человека среди млекопитающих.	11		
2.	ОБЩИЙ ОБЗОР.	15		
	Клетка.			
3.	Химический состав клетки	18		
4.	Жизнедеятельность клетки	19		
5.	Ткани.	22		
6.	Органы. Системы органов.	26		
7.	Обобщение по теме «Общий обзор»	31		
8.	ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА.	35		
	Значение опорно-двигательной системы. Скелет человека. Состав костей.			
9.	Строение и соединение костей	40		
10.	Скелет головы.	44		
11.	Скелет туловища.	46		
12.	Скелет конечностей	50		
13.	Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов и ушибах.	55		
14.	Первая помощь при переломах костей	58		
15.	Строение и значение мышц.	61		
16.	Основные группы мышц.	65		
17.	Работа мышц. Утомление.	69		
18.	Гигиена физического труда.	71		
19.	Оценка здоровья человека	74		
20	Значение физических упражнений для правильного формирования скелета мышц. Обобщение по теме «опорно-двигательная система.	79		
		83		

21	КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА Значение крови и органы кровообращения.	86		
22.	Состав крови	89		
23.	Сердце: его строение и работа.	92		
24.	Кровеносные сосуды. Круги кровообращения.	95		
25.	Движение крови по сосудам	99		
26.	Первая помощь при кровотечениях. Переливание крови	102		
27	Предупреждение заболеваний кровеносной системы.	107		
28	Вредное влияние табака и спиртных напитков на сердце и кровеносные сосуды. Обобщение по теме «Кровеносная система»	110 112		
29.	ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА. Значение дыхания. Органы дыхательной системы.	115		
30.	Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях	119		
31	Дыхательные движения. Регуляция дыхания.	123		
32	Влияние физического труда и спорта на развитие дыхательной системы	126		
33	Болезни дыхательной системы и их предупреждение	129		
34.	Гигиена дыхания. Охрана воздушной среды	132		
35.	Профилактика и первая помощь при нарушении дыхания. Обобщение по теме «дыхательная система»	136 138		
36.	ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА. Значение и состав пищи	141		
37.	Значение пищеварения. Система органов пищеварения.	149		
38.	Строение и значение зубов	151		
39.	Пищеварение в ротовой полости и в желудке	155		

40.	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	160		
41.	Гигиена и нормы питания	163		
42.	Профилактика желудочно-кишечных заболеваний	168		
43.	Пищевые отравления	173		
44.	Вредное влияние курения и спиртных напитков на пищеварительную систему.	177		
45	Обобщение по теме «Пищеварительная система»	179		
46.	ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА. Значение выделения. Строение почек.	182		
47.	Предупреждение заболеваний органов мочевыделительной системы	185		
48	Обобщение по теме «Выделительная система»	187		
49.	КОЖА. Значение и строение кожи.	189		
50.	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание организма.	192		
51.	Первая помощь при перегреваниях, ожогах и обморожении.	196		
52	Гигиена кожи. Гигиенические требования к одежде и обуви.	200		
53	Обобщение по теме «Кожа»	205		
54	НЕРВНАЯ СИСТЕМА. Значение и строение нервной системы	207		
55.	Спинной мозг	211		
56.	Головной мозг	214		
57.	Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь.	218		
58.	Эмоции. Внимание и память.	222		
59.	Сон и бодрствование. Профилактика нарушений сна	226		
60	Гигиена нервной деятельности. Режим дня.	230		

61.	Нарушение нервной деятельности. Вредное влияние спиртных напитков и курения на нервную систему. Обобщение по теме «Нервная система»	235		
		239		
62.	ОРГАНЫ ЧУВСТВ. Значение органов чувств	241		
63.	Орган зрения	245		
64.	Гигиена зрения. Предупреждение глазных болезней.	248		
65.	Орган слуха	254		
66.	Гигиена слуха.	257		
67.	Органы осязания, обоняния, вкуса. Обобщение по теме «Органы чувств»	259		
		263		
68.	ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ. Здоровье человека и общество. Факторы, сохраняющие здоровье.	265		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- 1.З.А. Клепинина. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. 7 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные общеобразовательные программы.- М.: Просвещение, 2021 г.
- 2.А.И.Никишов, А.В.Теремов. Биология. Животные. 8 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные общеобразовательные программы. – М.: Просвещение, 2006 г.
3. Е.Н.Соломина,Т.В.Шевырёва. Биология. Человек. 9 класс.Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные общеобразовательные программы. -М.: Просвещение, 2023г.
- 4.Рабочие тетради для учащихся.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 359040073915316482112313993369613528402878580844

Владелец Чернова Анна Алексеевна

Действителен с 27.02.2024 по 26.02.2025