


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа № 14» г. Сысерть

СОГЛАСОВАНО:
Зам.директора по УВР

 Балина В. М.
«18» июня 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:
ИО директора МАОУ ООШ №14

 Сидорова А.С.
Приказ № 75 от 18.06.2026 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«БИОЛОГИЯ» ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С НАРУШЕНИЯМИ ИНТЕЛЛЕКТА
ВАРИАНТ 1**

ДЛЯ 7-9 КЛАССА

Составитель: Юркевич Е. Н.
учитель

Сысерть 2026 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ	5
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	10
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	18
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	83

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (далее ФАООП УО вариант 1), утвержденной приказом Министерства просвещения России от 24.11.2022г. № 1026 (<https://clck.ru/33NMkR>).

ФАООП УО вариант 1 адресована обучающимся с нарушением интеллекта 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.

В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Биология» в 7-9 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 68 часов в год (2 часа в неделю).

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Биология».

Цель учебного предмета в 7 классе - формирование элементарных знаний об окружающем мире, умения ориентироваться в мире растений, использовать полученные знания в повседневной жизни.

Цель учебного предмета в 8 классе - знакомство с разнообразием животного мира, воспитание у обучающихся чувства любви к природе и ответственности за ее сохранность.

Цель учебного предмета в 9 классе - формирование элементарных знаний об окружающем мире, умения ориентироваться в окружающей среде, использовать полученные знания в повседневной жизни

Задачи обучения в 7 классе:

- формирование элементарных научных представлений о компонентах живой природы: строении и жизни растений;
- формирование умений и навыков практического применения биологических знаний: приемам выращивания и ухода за растениями, 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;

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» в 7 классе определяет следующие задачи:

- формирование у обучающихся представлений об особенностях природы, условиях произрастания разных видов растений;
- формирование представлений об органах цветкового растения; их значении в жизни растений;
- формирование представлений о группах растений по месту их произрастания, особенностях их внешнего строения, биологических особенностях, практическом применении растений;
- формирование умения называть и показывать на иллюстрациях и узнавать в природе изученные культурные и дикие виды растений;

- формирование умения применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях (уход за растениями, выращивание рассады);
- формирование знаний правил поведения в природе; взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком.

Задачи обучения в 8 классе:

- формирование элементарных научных представлений о компонентах живой природы: строении и жизни животных;
- формирование умений и навыков практического применения биологических знаний: ухода за домашними животными, использование полученных 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;

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» в 8 классе определяет следующие задачи:

- формирование элементарных научных представлений о поведении, образе жизни и особенностях внешнего вида изучаемых животных;
- установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом животных;
- формирование умений называть признаки сходства и различия между группами животных, узнавать и различать по внешнему виду в окружающем мире, фотографиях, рисунках;
- формирование умений описывать особенности внешнего вида разных групп животных;
- формирование умений применения практических знаний: уход за животными;
- формирование навыков правильного поведения в природе;
- использование правил здорового образа жизни, поведения в природе в окружающей природе;
- формирование умений анализировать, сравнивать изучаемые объекты и явления, понимать причинно-следственные зависимости.

Задачи обучения в 9 классе:

- формирование элементарных научных представлений о компонентах живой природы: строении и жизни своего организма;
- формирование умений и навыков практического применения биологических знаний: ухода за своим организмом, использование полученных знаний для решения бытовых, медицинскими 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;

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» в 9 классе определяет следующие задачи:

- формировать элементарные научные представления о строении организма человека и его здоровье;

- учить практическому применению биологических знаний: формировать умения ухода за своим организмом, использовать полученные знания для решения бытовых, медицинских и экологических проблем;
- формировать навыки правильного поведения в природе;
- научить использовать правила здорового образа жизни и безопасного поведения, поведению в окружающей природе;
- учить анализировать, сравнивать изучаемые объекты и явления, понимать причинно-следственные зависимости.

II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Курс биологии, посвященный изучению живой природы, начинается в 7 классе с раздела «Растения», в котором все растения объединены в группы не по семействам, а по месту их произрастания. Такое структурирование материала более доступно для понимания обучающимися с нарушением интеллекта. В этот раздел включены практически значимые темы, такие, как «Фитодизайн», «Заготовка овощей на зиму», «Лекарственные растения».

Основными организационными формами работы на уроке биологии являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков биологии предполагается использование следующих методов:

- объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти;
- репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации);
- метод проблемного изложения материала (постановка проблемы и показ пути ее решения);
- частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы);
- исследовательский метод (учитель направляет, обучающиеся самостоятельно исследуют при проведении лабораторных и практических работ, опытов; в ходе проведения экскурсий).

Содержание разделов

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов
1.	Введение	1
2.	Растения вокруг нас	3
3.	Общее знакомство с цветковыми растениями. Цветок. Плоды. Семя. Корень. Лист. Стебель. Растение – целостный организм	22
4.	Многообразие растительного мира	5
5.	Однодольные покрытосеменные растения	8
6.	Двудольные. Покрытосеменные растения	21
7.	Уход за комнатными растениями	5
8.	Бактерии	1
9	Грибы	2
	Итого:	68

Цель учебного предмета - знакомство с разнообразием животного мира, воспитание у обучающихся чувства любви к природе и ответственности за ее сохранность.

Задачи обучения:

- формирование элементарных научных представлений о компонентах живой природы: строении и жизни животных;
- формирование умений и навыков практического применения биологических знаний: ухода за домашними животными, использование полученных 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;

Рабочая программа по учебному предмету «Биология» в 8 классе определяет следующие задачи:

- формирование элементарных научных представлений о поведении, образе жизни и особенностях внешнего вида изучаемых животных;
- установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом животных;
- формирование умений называть признаки сходства и различия между группами животных, узнавать и различать по внешнему виду в окружающем мире, фотографиях, рисунках;
- формирование умений описывать особенности внешнего вида разных групп животных;
- формирование умений применения практических знаний: уход за животными;
- формирование навыков правильного поведения в природе;
- использование правил здорового образа жизни, поведения в природе в окружающей среде;
- формирование умений анализировать, сравнивать изучаемые объекты и явления, понимать причинно-следственные зависимости.

Содержание обучения в 8 классе

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). *Значение животных и их охрана.* Животные, занесённые в Красную книгу.

Беспозвоночные животные

Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета). Многообразие беспозвоночных: черви, медузы, раки, пауки, насекомые.

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

Демонстрация живого объекта или влажного препарата. *Насекомые.* Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы и др.). Различия по внешнему виду, местам обитания, питанию. *Бабочки.* Отличительные признаки. Размножение и развитие (яйца, гусеница, куколка). Характеристика на примере одной из бабочек. Павлиний глаз, траурница, адмирал и др. Их значение. Яблонная плодовая жорка, бабочка-капустница.

Наносимый вред. Меры борьбы. *Тутовый шелкопряд*. Внешний вид, образ жизни, питание, способ передвижения, польза, разведение. *Жуки*. Отличительные признаки. Значение в природе. Размножение и развитие. Сравнительная характеристика (майский жук, колорадский жук, божья коровка или др. (по выбору учителя)). *Комнатная муха*. Характерные особенности. Вред. Меры борьбы. Правила гигиены. *Медоносная пчела*. Внешнее строение. Жизнь пчелиной семьи (состав семьи). Разведение пчёл (пчеловодство). Использование продуктов пчеловодства (целебные свойства мёда, пыльцы, прополиса). *Муравьи* — санитары леса. Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни. Польза. Правила поведения в лесу. Охрана муравейников. Демонстрация живых насекомых, коллекций насекомых — вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов. Практическая работа. Зарисовка насекомых в тетрадах. Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми. Позвоночные животные Общие признаки позвоночных животных (наличие позвоночника и внутреннего скелета). Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. Рыбы Общие признаки рыб. Среда обитания. *Речные рыбы* (пресноводные): окунь, щука, карп. *Морские рыбы*: треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности. Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения.

Размножение рыб. Рыбоводство (разведение рыбы, её охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование. *Домашний аквариум*. Виды аквариумных рыб. Среда обитания (освещение, температура воды). Особенности размножения (живородящие). Питание. Кормление (виды корма), уход. Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними. Экскурсия к водоёму для наблюдений за рыбной ловлей (в зависимости от местных условий). Земноводные Общие признаки земноводных. *Лягушка*. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Питание, дыхание, размножение (цикл развития). Знакомство с многообразием земноводных (жаба, тритон, саламандра). Особенности внешнего вида и образа жизни. Значение в природе. Черты сходства и различия земноводных и рыб. Польза земноводных и их охрана. Демонстрация живой лягушки или влажного препарата. Практические работы. Зарисовка в тетрадах. Черчение таблицы (сходство и различие). Пресмыкающиеся Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание. Размножение пресмыкающихся (цикл развития). *Ящерица прыткая*. Места обитания, образ жизни, особенности питания. *Змеи*. Отличительные особенности животных. Сравнительная характеристика: гадюка, уж (места обитания, питание, размножение и развитие, отличительные признаки). Использование змеиного яда в медицине. Скорая помощь при укусах змей. *Черепахи, крокодилы*. Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие. Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных (по внешнему виду, образу жизни, циклу развития). Демонстрация живой черепахи или влажных препаратов змей. Показ кино-и видеофильмов. Практические работы. Зарисовки в тетрадах. Черчение таблицы. Птицы *Дикие птицы*. Общая характеристика птиц: наличие крыльев, пуха и перьев на теле. Особенности размножения: кладка яиц и выведение птенцов. Многообразие птиц, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде обитания. Птицы перелётные и неперелётные (зимующие, оседлые). *Птицы, кормящиеся в воздухе*: ласточка, стриж. *Хищные птицы*: серая сова, степной орёл. *Птицы леса*: большой пёстрый дятел, большая синица, кукушка. *Птицы пресных водоёмов и болот*: утка-кряква, серая цапля. *Птицы, обитающие близ жилища человека*: голубь, воробей или другие местные представители пернатых. Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц. *Птицы в живом уголке*. Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними. *Домашние птицы*. Курица, гусь, утка, индюшка. Особенности внешнего строения, питания, размножения и развития. Строение яйца (на примере куриного). Уход за домашними птицами. Содержание,

кормление, разведение. Значение птицеводства. Демонстрация скелета курицы, чучел птиц. Прослушивание голосов птиц. Показ видеофильмов. Экскурсия с целью наблюдения за поведением птиц в природе (или экскурсия на птицеферму). Практические работы. Подкормка зимующих птиц. Наблюдение и уход за птицами в живом уголке. Млекопитающие животные Общие сведения. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детёнышей и вскармливание их молоком). Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные и морские звери, приматы) и сельскохозяйственные. Дикие млекопитающие животные *Грызуны*. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение. Мышь (полевая и серая полёвка), белка, суслик, бобр. Отличительные особенности каждого животного. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Польза и вред, приносимые грызунами. Охрана белок и бобров. *Зайцеобразные*. Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк). *Хищные звери*. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пищи. Черты сходства и различия. *Псовые* (собачьи): волк, лисица. *Медвежьи*: медведи (бурый, белый). *Кошачьи*: снежный барс, рысь, лев, тигр. Сравнительные характеристики. *Пушные звери*: соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе. Разведение на зверофермах. *Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные*: кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, места обитания. Охрана животных. *Морские животные*. Ластоногие: тюлень, морж. Общие признаки, внешний вид, среда обитания, питание, размножение и развитие. Отличительные особенности, распространение и значение. Китообразные: кит, дельфин. Внешний вид, места обитания, питание. Способ передвижения. Особенности вскармливания детёнышей. Значение китообразных. Охрана морских млекопитающих. Морские животные, занесённые в Красную книгу (нерпа, пятнистый тюлень и др.).

Приматы. Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания. Демонстрация фильмов о жизни млекопитающих животных. Экскурсия в зоопарк, краеведческий музей (дельфинарий, морской аквариум). Практические работы. Зарисовки в тетрадах. Игры (зоологическое лото и др.). Сельскохозяйственные животные *Кролик*. Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание. Содержание кроликов. Разведение. *Корова*. Отличительные особенности внешнего строения. Особенности питания. Корма для коров. Молочная продуктивность коров. Вскармливание телят. Некоторые местные породы. Современные фермы: содержание коров, телят. *Овца*. Характерные особенности внешнего вида. Распространение овец. Питание. Способность к поеданию низкорослых растений, а также растений, имеющих горький и солёный вкус. Значение овец в экономике страны. Некоторые породы овец. Содержание овец в зимний и летний периоды. *Свинья*. Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка). Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы. *Лошадь*. Внешний вид, особенности. Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки. *Северный олень*. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство. *Верблюд*. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение для человека. Демонстрация видеофильмов (для городских школ). Экскурсия на ферму: участие в раздаче кормов, уборке помещения (для сельских школ). Домашние питомцы

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

Санитарно-гигиенические требования. Заболевания и оказание им первой помощи. Животные в живом уголке (хомяки, черепахи, белые мыши, белки и др.). Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища.

Содержание разделов

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов
1	Введение	1
2	Беспозвоночные животные	10
3	Позвоночные животные: Рыбы (8 часов), Земноводные (5 часов), Пресмыкающиеся (5 часов), Птицы (11 часов), Млекопитающие (27 часов)	56
5	Обобщающий урок	1
	Итого:	68

В 9 классе обучающиеся изучают третий раздел учебного предмета «Биология»- «Человек», где 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 нарушением интеллекта 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. Освоению практическими знаниями и умениями по данным вопросам (измерить давление, наложить повязку) следует уделять больше внимания во внеурочное время.

Распределение учебного материала позволяет обеспечить постепенный переход от теоретического изучения предмета к практико-теоретическому, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений для формирования жизненных компетенций.

Основными организационными формами работы на уроке биологии являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков биологии предполагается использование следующих методов:

- объяснительно-иллюстративный метод, метод при котором учитель объясняет, а дети воспринимают, осознают и фиксируют в памяти.
- репродуктивный метод (воспроизведение и применение информации)
- метод проблемного изложения (постановка проблемы и показ пути ее решения)
- частично – поисковый метод (дети пытаются сами найти путь к решению проблемы)
- исследовательский метод (учитель направляет, дети самостоятельно исследуют при проведении лабораторных и практических работ, опытов, самонаблюдений, описания особенностей своего состояния, самочувствия; в ходе проведения экскурсий)

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Контрольные работы
1	Введение	1	

2	Общее знакомство с организмом человека	2	1
3	Опора и движение	10	1
4	Кровообращение	8	1
5	Дыхание	8	1
6	Питание и пищеварение	10	1
7	Выделение	3	1
8	Покровы тела	6	1
9	Размножение и развитие	9	1
10	Нервная система	4	1
11	Органы чувств	6	1
12	Повторение	1	
	Итого:	68	10

III. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

7 класс:

Личностные:

- владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия при выполнении практических и лабораторных работ в классе и на пришкольном участке;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, бережному отношению к живой и неживой природе;
- формирование бережного отношения к истории и культуре других народов, природным и культурным достопримечательностям страны;
- принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей, участия в пропаганде сохранения окружающей среды, бережного отношения к природе;
- формирование эстетических потребностей, умение видеть красоту, гармонию окружающей природы.

Предметные:

Минимальный уровень:

- 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;
- 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.

Достаточный уровень:

- 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;
- 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 класс

Личностные:

-воспитание бережного отношения к истории и культуре других народов, природным и культурным достопримечательностям страны:

-способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем; осознание необходимости охраны природы, сохранения многообразия мира животных;

-владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия при выполнении работ по уходу за животными; использование доступных информационных технологий для коммуникации;

-воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств, умение видеть красоту, гармонию окружающей природы;

-овладение социально- бытовыми навыками, правилами личной и общественной гигиены, используемыми в повседневной жизни;

-сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении: умение ухаживать за домашними питомцами;

-сформированность готовности к самостоятельной жизни, знание правил ухода за животными на ферме и дома;

-сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях.

Название раздела	Планируемые предметные результаты	
	минимальные	достаточные
введение	представления о животных; узнавание и различение животных на фотографиях и рисунках	представления о животных; узнавание животных по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы); выполнение классификации групп животных (дикие, домашние и др.)
Беспозвоночные животные		
Черви	представления о червях (дождевых); знание особенностей внешнего вида червя и его образа жизни; узнавание и различение дождевых червей в окружающем мире, моделях, макетах, на фотографиях, рисунках; применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях	установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом дождевого червя, (единство формы и функции); установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом дождевого червя, (единство формы и функции); осознание основных взаимосвязей между природными компонентами (дождевой червь — почва, дождевой червь — другие животные)
Насекомые	представления о насекомых; знание особенностей внешнего вида насекомых (бабочки-капустницы, яблонной плодовой мушки, майского жука, комнатной мухи, медоносной пчелы, тутового шелкопряда); узнавание и различение изученных насекомых в окружающем мире, моделях, макетах, на фотографиях, рисунках; выполнение совместно с учителем практической работы (рассматривание гусеницы яблонной плодовой мушки из повреждённого яблока); применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых	представления о насекомых как группе беспозвоночных животных; знание названий и расположения основных частей тела насекомых; узнавание изученных насекомых по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы); установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом изученного насекомого (единство формы и функции, например, ротовой аппарат насекомых и характер пищи, маскировочная окраска — образ жизни и др.); знание признаков сходства и различия между изученными насекомыми;

	ситуациях (защита пищевых продуктов и посуды от мух)	выполнение классификаций на основе выделения общих признаков; знание правил здорового образа жизни, использование их для объяснения новых ситуаций; выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (рассматривание гусеницы яблонной плодовой гусеницы из повреждённого яблока)
Позвоночные животные		
Рыбы	представление о рыбах, их образе жизни (дыхание, питание, размножение, развитие); знание особенностей внешнего вида рыб; узнавание и различение рыб в окружающем мире, моделях, макетах, на фотографиях, рисунках; знание общих признаков рыб; представления о рыболовстве, рыбном промысле, значении для людей	представления о рыбах как позвоночных животных; установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (форма тела, чешуя, окрас) и образом жизни рыб; представления о внутреннем строении рыб; знание названий, элементарных функций основных органов; узнавание рыб по внешнему виду на разных стадиях развития (икринка, малёк, взрослая рыба) на слайдах, рисунках, схемах; осознание основных взаимосвязей между природными компонентами (неблагоприятные условия — количество икринок); разведение рыб, осознание основных взаимосвязей между природой и человеком (значение рыбного промысла в жизни человека, использование рыбы человеком)
Земноводные	представления о лягушке как представителе земноводных; представление о внешнем виде лягушки и образе жизни; узнавание и различение лягушки в окружающем мире, моделях, макетах, на фотографиях, рисунках	представления о лягушке и жабе как представителях земноводных; установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом лягушки и жабы (длинные задние ноги, передвигается прыжками, перепонки между пальцами хорошо плавают; задние ноги короче — передвигается мелкими прыжками или ползает); представления о внутреннем строении земноводных (органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы); знание названий, элементарных функций и расположения основных органов; узнавание земноводных по внешнему виду на разных стадиях развития (икра, головастик, лягушонок) на слайдах, рисунках, схемах
Пресмыкающиеся	представления о пресмыкающихся (приткой ящерице, узе, гадюке); знание особенностей внешнего вида и образа жизни изученных пресмыкающихся; узнавание изученных животных в окружающем мире, моделях, макетах, на фотографиях, рисунках	знание признаков сходства и различия разных групп пресмыкающихся (змеи, приткая ящерица); выполнение классификаций на основе выделения общих признаков пресмыкающихся; знание названий, элементарных функций основных органов; знание особенностей размножения пресмыкающихся; осознание основных взаимосвязей между природными условиями (наличием тепла) и развитием зародышей пресмыкающихся; знание названий изученных пресмыкающихся; выполнение классификации пресмыкающихся на основе выделения общих признаков
Птицы	представление о птицах, основных частях скелета птиц; представление об образе жизни разных групп птиц; знание особенностей внешнего вида птиц; представление о разведении домашних птиц, его значении для людей;	представление о птицах как позвоночных животных; установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции крылья: крупные маховые перья и самые крупные мышцы поднимают и опускают крылья), взаимосвязей между природными

	<p>узнавание и различение птиц в окружающем мире, моделях, макетах, на фотографиях, рисунках; знание общих признаков птиц; выполнение совместно с учителем практической работы: показ частей тела птицы (на рисунке, чучеле, макете); применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях</p>	<p>условиями и образом жизни и внешним видом птиц; знание названий частей скелета птицы; представления о внутреннем строении птиц; знание названий, элементарных функций основных групп органов птицы; выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (описание внешнего вида птицы, нахождение на схеме частей скелета птиц); представления о разведении и выращивании сельскохозяйственных птиц; знание признаков сходства и различия между группами птиц; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков; владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за сельскохозяйственными птицами)</p>
Млекопитающие	<p>представление о млекопитающих животных; знание особенностей внешнего вида млекопитающих; –представления об образе жизни млекопитающих (передвижение, питание, дыхание); представление о значении изученных групп млекопитающих в природе и жизни человека; узнавание и различение млекопитающих в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках; знание правил поведения в природе и здорового образа жизни; применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (знание правил ухода за домашними животными)</p>	<p>представления о млекопитающих как позвоночных животных; знание общих признаков млекопитающих животных; представления об основных частях скелета млекопитающих; представления о внутреннем строении млекопитающих; знание общих признаков отдельных групп млекопитающих; установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом млекопитающих (строением челюстного аппарата и способом питания, средой обитания и формой тела); представления о разведении и выращивании млекопитающих; выполнение практической работы самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (нахождение на схеме частей скелета млекопитающих); владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за домашними животными)</p>
Сельскохозяйственные млекопитающие	<p>представления о сельскохозяйственных млекопитающих, их значении; представление об образе жизни сельскохозяйственных млекопитающих; представления о содержании, разведении и выращивании сельскохозяйственных млекопитающих; узнавание и различение сельскохозяйственных млекопитающих в окружающем мире, моделях, макетах, на фотографиях, рисунках; применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (знание правил ухода за сельскохозяйственными</p>	<p>представления об изученных животных как сельскохозяйственных млекопитающих; знание общих признаков разных групп сельскохозяйственных млекопитающих, значения их для жизни человека; установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом сельскохозяйственных млекопитающих, между средой обитания и способом содержания сельскохозяйственных млекопитающих; владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых</p>

	млекопитающими)	ситуациях (правила выращивания и ухода за сельскохозяйственными млекопитающими)
Животные. Охрана животных	представление о животных, образе жизни и среде обитания; узнавание и различение животных в окружающем мире, на макетах, фотографиях, рисунках; понимание роли животных в природе и жизни человека; знание мер, предпринимаемых государством для охраны животного мира	знание признаков разных групп животных; выполнение классификаций животных на основе выделения общих признаков; понимание роли животных в природе и жизни человека; знание мер, предпринимаемых государством для охраны животного мира

9 класс

Личностные:

- сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении: правильном питании, соблюдении гигиенических правил и норм, отказа от вредных привычек; чередовании труда и отдыха, профилактических прививках;
- овладение социально- бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни; соблюдение санитарно-гигиенических правил, самонаблюдение и анализ своего самочувствия, знание правил измерения температуры тела и сбора анализов; телефонов экстренных служб и лечебных учреждений;
- сформированность целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной части;
- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- сформированность этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей: готовность оказать первую доврачебную помощь при растяжении, тепловых и солнечных ударах, пожилым людям.
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем; принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- принятие готовности к самостоятельной жизни.

Предметные:

Минимальный уровень:

- иметь представление об объектах и явлениях неживой и живой природы, организма человека;
- 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).

Достаточный уровень:

- иметь представление об объектах неживой и живой природы, организме человека;
- 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, кровотечениях, ожогах);
- владеть сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), проверочных работ (входных, текущих, промежуточных, итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности его развития.

Характеристика дифференцированных групп обучающихся

Группу, осваивающую достаточный уровень усвоения знаний и овладения навыками, составляют дети, которые в целом правильно выполняют предъявляемые им задания, наиболее активны и самостоятельны в усвоении программного материала.

Для группы детей, усваивающих знания и овладевающих навыками на минимальном уровне, характерен более замедленный темп усвоения учебного материала. Дети, входящие в эту группу, успешнее реализуют знания в конкретно заданных условиях, т.к. самостоятельный анализ и планирование своей деятельности у них затруднены, хотя с основными требованиями программы они справляются. Некоторые обучающиеся отличаются пассивностью, нарушением внимания, что приводит к различным ошибкам при выполнении заданий.

В течение учебного года обучающийся может переходить из одной группы в другую.

7 класс

Минимальный уровень	Достаточный уровень

8 класс

Минимальный уровень	Достаточный уровень

9 класс	
Минимальный уровень	Достаточный уровень

Система оценки достижений

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) компетенциями, может быть представлена в условных единицах:

- 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
- 1 балл - минимальная динамика;
- 2 балла - удовлетворительная динамика;
- 3 балла - значительная динамика.

Устный ответ:

Оценка «5» ставится в случае, если обучающийся:

- показывает знания, понимание, глубину усвоения всего программного материала;
- умеет выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации;
- не допускает ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдает культуру письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае, если обучающийся:

- показывает знания всего изученного программного материала;
- умеет выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике;
- допускает незначительные (негрубые) ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, соблюдает основные правила культуры письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится в случае, если обучающийся:

- показывает знания и усвоение изученного программного материала на уровне минимальных требований;
- умеет работать на уровне воспроизведения, испытывает затруднения при ответах на видоизмененные вопросы;
- допускает грубые или несколько негрубых ошибок при воспроизведении изученного материала, незначительно не соблюдает основные правила культуры письменной и устной речи, правила оформления письменных работ.

Оценка «2» не ставится.

Критерии оценивания практических работ (лабораторных работ) обучающихся по биологии.

Оценка «5»:

- правильно по заданию учителя проведено наблюдение;
- полно раскрыто содержание материала в объеме программы;
- четко и правильно даны определения;
- вывод самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

Оценка «4»:

- наблюдение проведено самостоятельно;
- частично раскрыто основное содержание материала;
- в основном правильно даны определения, но допущены нарушения последовательности изложения;

- вывод неполный.

Оценка «3»:

- наблюдение проведено с помощью учителя;
- усвоено основное содержание материала;
- определения понятий нечеткие;
- допущены ошибки и неточности в выводе.
- наблюдение проведено с помощью учителя;
- усвоено основное содержание материала;
- определения понятий нечеткие;
- допущены ошибки и неточности в выводе.

Оценка «2» не ставится.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Оценка «5» ставится если:

- обучающийся выполнил работу без ошибок и недочетов;
- допустил не более одного недочета.

Оценка «4» ставится если:

- обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета;
- обучающийся выполнил работу полностью, но допустил в ней не более двух недочетов.

Оценка «3» ставится, если:

- обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил не более двух грубых ошибок;
- обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
- обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил не более двух-трех негрубых ошибок.

Оценка «2» не ставится.

IV. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС

№	Тема урока	Кол-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
Введение – 1 час					
1.	Введение. Многообразие растений. Цветковые и бесцветковые растения	1	Повторение основных сведений о неживой и живой природе. Разнообразие размеров, форм, места произрастания растений	Рассказывают о значении растений для человека. Рассказывают по рисункам, как человек использует растения. Выполняют работу в тетради на печатной основе	Показывают на рисунках и называют растения разных размеров, формы, места произрастания, о их значении и охране. Рассказывают о роли растений в жизни животных и человека, о значении растений и их охране
Общее знакомство с цветковыми растениями- 16 ч					
2.	Общие сведения о цветковых растениях. Культурные и дикорастущие растения. Лабораторная работа: «Органы цветкового растения»	1	Формирование знаний об органах цветкового растения	Называют части растения по рисунку, выполняют задания в рабочей тетради (подписывают части растения на рисунке)	Находят и называют части цветкового растения на примере живого образца. Выполняют задания по плану лабораторной работы. Работают со схемами, рисунками, выполняют задания в рабочей тетради, делают вывод о строении цветкового растения, значении каждой части для растения
3.	Подземные органы растения. Корень	1	Формирование знаний о строении корня	Называют и показывают по рисунку в рабочей тетради подземные части растения, раскрашивают части корня	Показывают на растении подземную его часть. Раскрашивают части корня растения на рисунке. Выполняют задания в рабочей тетради: подписывают названия корневых систем на рисунке. Работают со схемами, заполняют таблицу: записывают из чего развиваются разные виды корней
4.	Образование корней. Виды корней. Практическая работа: образование придаточных корней (черенкование стебля)	1	Формирование знаний о видах корней, корневых волосках	Называют виды корней, раскрашивают главный, боковые и придаточные корни. Показывают на рисунках. Под руководством учителя выполняют практическую работу: образование придаточных корней	Показывают на растении и называют виды корней. Называют значение корневых волосков. Называют корень, как орган цветкового растения, его значения для растения. Выполняют практическую работу: образование придаточных корней. Делают вывод, что придаточные корни отрастают от стебля и листьев; о значении их для роста растений, использовании человеком. В рабочей тетради подписывают виды корней; записывают в таблицу примеры растений с разными корневыми системами

5.	Значение корня в жизни растений. Видоизменения корней	1	Закрепление знаний о разнообразии корней, корнеплодах и клубнях	Показывают на рисунках корнеплод свеклы, моркови; корнеклубень георгины. Рассказывают об использовании видоизмененных корней человеком	Повторяют и называют виды корнеплодов. Показывают в натуре и называют видоизмененные корни (корнеплод, клубень). На примерах растений называют видоизменения корней, использовании их человеком. Выполняют задание в рабочей тетради: заполняют таблицу, записывают примеры растений с разными видоизмененными корнями
6.	Стебель. Строение стебля	1	Формирование знаний о строении и образовании стебля, положении стебля в пространстве	Рассматривают и показывают на рисунках стебель, называют части стебля; называют, из чего образуется стебель, что называется побегом. Рассказывают о положении стебля в пространстве (плети, усы)	Показывают побег и стебель растения на натуральных объектах, называют виды стеблей, из чего образуется стебель. Называют, что стебель с листьями и почками это побег. Перечисляют функции стебля. Приводят примеры о разнообразии стеблей растений, называют растения с разным положением стебля в пространстве. Выполняют задание в рабочей тетради: подписывают на рисунке части побега; делают вывод, что он вырастает из зародышевого стебелька
7.	Строение древесного стебля. Значение стебля в жизни растений	1	Формирование знаний о строении древесного стебля, значении стебля в жизни растения	Называют по рисунку слои стебля древесного растения. Раскрашивают слои древесного растения на рисунках. Рассказывают о значении стебля в жизни растений. Выполняют задание в рабочей тетради: подписывают названия слоев стебля	Называют по таблице слои стебля древесного растения. Выполняют задания в рабочей тетради: записывают последовательность расположения слоев в стебле растения. Называют значение каждого слоя стебля. Сравнивают стебли древесных и травянистых растений, находят признаки сходства и отличия; делают вывод, чем различаются стебли древесных и травянистых растений. Составляют рассказ: какую работу выполняют стебли травянистых и древесных растений
8.	Разнообразие стеблей.	1	Формирование знаний о разнообразии стеблей	Называют по рисункам разнообразные стебли (травянистый, древесный), укороченный. Показывают и называют по рисункам растения с прямостоячим, ползучим, цепляющимся, вьющимся, стелющимся стеблями. Выполняют задание в рабочей тетради: подписывают рисунки с разнообразными стеблями	Приводят примеры о разнообразии стеблей растений, показывают на растениях. Сравнивают разные виды стеблей, находят черты сходства и отличия. Называют, какое значение в природе имеет разнообразие стеблей растений. Выполняют работу в рабочих тетрадях: подписывают на рисунках виды стеблей и названия растений

9.	Лист. Внешнее строение листа. Простые и сложные листья. Лабораторная работа «Внешнее строение листа»	1	Формирование знаний о внешнем строении листа	<p>Называют по рисунку части листа (листовая пластинка, черешок), как прикрепляется лист к стеблю; называют простые и сложные листья, рассматривают расположение жилок на листовой пластинке. Рассказывают о разнообразии листьев, формах листовых пластинок.</p> <p>Под руководством учителя выполняют лабораторную работу, выполняют задания в рабочей тетради (рисунки листовых пластинок, подписи простых и сложных листьев)</p>	<p>По гербариям, рисункам, натуральным объектам находят и называют части листа, способы их прикрепления к стеблю, типы жилкования, простые и сложные листья. Приводят примеры растений. Сравнивают листовые пластинки, находят черты сходства и отличия, называют отличительные признаки листовых пластинок, делают вывод об их разнообразии.</p> <p>Выполняют лабораторную работу, задания в рабочей тетради (работают с гербариями, натуральными объектами, рисунками); делают вывод о разнообразии листьев, приводят примеры, показывая их разнообразие на растениях и гербариях; рисуют разные по форме листья растений, подписывают простые и сложные листья на рисунках в рабочей тетради.</p>
10.	Значение листьев в жизни растения- образование питательных веществ в листьях на свету, испарение воды листьями. Демонстрация опыта образование крахмала в листьях растений на свету	1	Формирование знаний об образовании питательных веществ в листьях растений, значении этого явления для растений	<p>Называют, из каких веществ состоит растение; по рисунку учебника называют условия, которые необходимы для образования органических веществ в листьях; рассказывают, какое значение листьев в жизни растения; какое значение для растения имеет испарение воды.</p> <p>Выполняют задания в рабочей тетради</p>	<p>Проводят исследование: из каких веществ состоит растение. Используя рисунок, составляют рассказ, как образуются органические вещества в листьях. Делают вывод о значении для растения образование крахмала, условиях, необходимых для образования органических веществ и испарения воды; заполняют таблицу.</p> <p>Выполняют задания в рабочей тетради: сравнивают питание и дыхание, делают вывод и записывают его</p>
11.	Дыхание растений. Обмен веществ у растений. Листопад и его значение	1	Формирование знаний о дыхании растений	<p>По рисункам называют газы, которые лист поглощает и выделяет при дыхании; как происходит дыхание и питание растения. Рассказывают о значении листопада для растений</p>	<p>Сравнивают процессы дыхания и питания листа по таблице. Делают вывод, одинаковые это процессы или противоположные; объясняют понятие «обмен веществ» у растений. Рассказывают о значении листопада в жизни растений. Выполняют задания в рабочей тетради: обозначают правильные ответы в тексте, каково значение листопада для растений</p>

12.	Цветок. Строение цветка. Лабораторная работа: «Строение цветка»	1	Формирование знаний о строении цветка	Называют части цветка по рисунку, подписывают и раскрашивают в разные цвета части цветка. Выписывают новые термины- название частей цветка в тетрадь. Под руководством учителя выполняют лабораторную работу «Строение цветка»	Узнают и показывают на схематических рисунках и натуральных объектах части цветка, читают названия, подписывают на схемах в рабочих тетрадях; сравнивают строение цветков двух растений, называют черты сходства и различия, признаки сходства и различия записывают в таблицу рабочей тетради. Выполняют задания лабораторной работы в рабочей тетради. Отвечают на вопросы: что образуется из каждой части цветка; называют признаки разнообразия цветков.
13.	Виды соцветий. Опыление цветков. Образование плодов и семян	1	Формирование знаний о видах соцветий, способах опыления цветков, образовании плодов и семян	Называют по рисункам и описывают внешний вида разных соцветий, рассказывают, как выглядит соцветие корзинка, как располагаются цветки в колосе. Рассматривают на рисунках схемы опыления растений, образования плодов и семян. Рассказывают о значении соцветий в жизни растений. Выполняют задания в рабочей тетради: подписывают соцветия на рисунках	Называют виды соцветий, находят образцы в природе, в гербариях. Сравнивают соцветия разных растений, находят отличительные признаки. Сравнивают соцветия разных растений, находят отличительные признаки, делают вывод о значении соцветий в жизни растений. Рисуют схемы соцветий. Называют виды и способы опыления, их отличия, образование плодов и семян. Выполняют задание в рабочей тетради: записывают в таблицу примеры растений с разными видами соцветий и способами опыления
14.	Плоды сухие и сочные.	1	Повторение и закрепление знаний об образовании плодов и семян. Формирование знаний о разнообразии плодов	Называют по рисункам из какой части цветка образуется плод. Показывают на схеме разные плоды, сравнивают сочные и сухие плоды, называют растения с данными видами плодов. Выполняют задания в рабочей тетради: работают с рисунками, таблицей (подписывают названия растений, типы плодов)	Используя схему, называют группы и типы плодов, сравнивают плоды разных групп, находят черты сходства и отличия. Приводят примеры растений с разными типами плодов; делают вывод об их разнообразии. Узнают и называют виды плодов на рисунках, коллекциях.
15	Распространение плодов и семян	1	Формирование знаний о способах распространения плодов и семян	Рассказывают о способах распространения плодов и семян; называют какие приспособления к распространению есть у плодов разных видов растений. Приводят примеры растений	Составляют рассказ о способах распространения плодов и семян по схеме. Называют какие приспособления имеют плоды для распространения. Делают вывод: какое значение для природы имеет распространение семян. Выполняют задание в рабочей тетради: называют особенности плода, семени, связанные с распространением; устанавливают взаимосвязь среды обитания и строения плодов.

16	Строение семени. Лабораторная работа: «Строение семени фасоли»	1	Формирование знаний о строении семян растений	По рисункам называют и рассказывают о разнообразии плодов. Под руководством учителя выполняют лабораторную работу: изучают строение семени фасоли (рассматривают набухшие семена фасоли, рассказывают о внешнем виде плода, находят части семени). Подписывают части семени на рисунках в рабочих тетрадях	По рисункам и коллекциям семян рассматривают и называют плоды разных растений; делают вывод о их разнообразии. Выполняют задания лабораторной работы: проращивают семя фасоли, проводят исследование, находят и показывают части семени; на основании проведенного исследования делают вывод, что общего в строении зерновки пшеницы и семени фасоли. Проводят наблюдение за развитием проростка и прорастанием семени. На примере растений составляют описание семени по форме, размерам, записывают результаты сравнения в тетрадь
17	Условия, необходимые для прорастания семян. Практическая работа «Определение всхожести семян»	1	Формирование знаний об условиях прорастания семян. Формирование практических навыков определения всхожести семян	Называют по рисункам, какие условия необходимы для прорастания семян. Под руководством учителя определяют всхожесть семян	Называют, какие условия необходимы для прорастания семян. Проводят опыты. На основании результатов опыта делают вывод, что для прорастания семян нужна влага, тепло и воздух. Проводят опыт по определению всхожести семян. В ходе выполнения практической работы отработывают практические навыки работы с семенами по определению их всхожести
Растения леса - 14 часов					
18	Растения леса. Некоторые биологические особенности леса	1	Формирование знаний о растениях леса, о некоторых биологических особенностях леса	Рассматривают на рисунках разнообразие древесных и травянистых растений, произрастающих в лесу; называют виды растений, их биологические особенности и особенности внешнего строения произрастающих в лесу растений	Называют биологические особенности леса. Называют признаки разных форм растительных объектов леса (дерево, кустарник, трава); находят черты сходства и отличия; описывают особенности их внешнего вида и условий произрастания. Устанавливают взаимосвязи между природными компонентами леса

19	Лиственные деревья. Практическая работа: определение возраста лиственных деревьев по годиным кольцам	1	Расширение и систематизация знаний об особенностях внешнего строения лиственных деревьев, их разнообразии	Узнают и называют по рисункам, слайдам, фотографиям виды лиственных деревьев (береза, дуб, липа, осина). Подписывают на рисунках части лиственного дерева. Под руководством учителя выполняют практическую работу: определяют возраст лиственных деревьев по годиным кольцам на спилах древесных стволов	Узнают и называют виды лиственных деревьев (береза, дуб, липа осина); на основе сравнительной характеристики находят общие и отличительные признаки их строения, делают вывод об общих и отличительных признаках строения лиственных деревьев; называют условия их произрастания, устанавливают взаимосвязь между средой обитания и внешним видом. Рассказывают об использовании древесины различных видов лиственных деревьев. Выполняют практическую работу: определяют возраст лиственных деревьев по годичным кольцам на спилах древесных стволов, делают вывод, что возраст лиственного дерева определяется количеством годиных колец. Устанавливают взаимосвязь между средой обитания и внешним видом объекта
20	Хвойные деревья. Практическая работа: «Определение возраста хвойных деревьев по мутовкам»	1	Расширение представлений об особенностях внешнего строения и условиях произрастания хвойных деревьев	Узнают по внешнему виду и называют хвойные деревья, произрастающие в лесу (ель, сосна); описывают внешний вид, рассказывают об отличительных особенностях строения листьев и шишек сосны и ели; под руководством учителя выполняют практическую работу по определению возраста сосны по мутовкам	Узнают и называют по рисункам, слайдам, в натуре хвойные деревья (сосна, ель). Сравнивают особенности внешнего строения сосны и ели, хвойных и лиственных деревьев. Называют условия произрастания, признаки взаимосвязи внешнего вида и среды обитания растений; под руководством учителя выполняют практическую работу по определению возраста сосны по мутовкам, используя ветки сосны. Делают вывод об определении возраста хвойных деревьев по количеству мутовок. Составляют рассказ по плану о хозяйственном значении сосны и ели
21	Лесные кустарники. Бузина, лещина (орешник), шиповник	1	Расширение представлений о лесных кустарниках, отличии деревьев от кустарников	Узнают кустарники, произрастающие в лесу на иллюстрациях и фотографиях, сравнивают с деревьями, называют особенности внешнего строения кустарников; рассказывают, плоды каких кустарников человек использует в пищу. Знакомятся со съедобными и ядовитыми плодами кустарников	Узнают и называют лесные кустарники, выделяют существенные признаки отличия кустарников от деревьев; называют особенности внешнего строения (признаки сходства и отличия) разных видов кустарников, отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов изучаемых кустарников; рассказывают об использовании их человеком, правилах поведения в природе, технике безопасности

22	Ягодные кустарнички. Черника, брусника	1	Формирование знаний об ягодных кустарничках	Узнают на рисунках растения черники и брусники. Называют особенности внешнего вида, отмечают общие признаки их строения; называют места произрастания	Узнают по внешнему виду и называют ягодные кустарнички, отмечают особенности внешнего строения, черты сходства и отличия; сравнивают кустарнички с кустарниками, делают вывод об отличительных признаках, устанавливают взаимосвязь между особенностями внешнего вида и средой обитания, описывают биологию этих растений
23	Лекарственное значение ягод: черники, брусники. Правила их сбора и заготовки	1	Формирование знаний о лекарственном значении ягод	Узнают на рисунках и называют отличительные особенности внешнего вида ягод черники и брусники, правила сбора ягод, их заготовке. Называют правила поведения в природе	Узнают на рисунках и называют отличительные особенности внешнего вида ягод (черники и брусники); отмечают их лекарственное значение. Рассказывают о правилах сбора и заготовки ягод. Отмечают взаимосвязь между природой и человеком. Рассказывают о правилах поведения в природе
24	Травы. Ландыш, кислица. Практическое значение растений	1	Формирование знаний о лесных травянистых растениях, их практическом значении	Рассказывают по рисункам о внешнем виде ландыша и кислицы, рассказывают об особенностях строения трав. Узнают и называют ландыш и кислицу, рассказывают о практическом их применении	Узнают по внешнему виду ландыш и кислицу; описывают особенности строения травянистых растений, места произрастания, сравнивают с кустарничками и кустарниками, называют их общие и отличительные признаки. Рассказывают о практическом значении трав
25	Травы. Подорожник, мать- и-мачеха, зверобой. Практическое значение растений	1	Закрепление и расширение знаний о лекарственных травах	Узнают на рисунках и называют лекарственные травы; рассказывают о местах их произрастания, практическом значении этих растений. Находят на иллюстрациях, оформляют альбом «Растения леса»	Узнают по внешнему виду на рисунках, слайдах, гербариях травы, описывают их внешний вид, называют отличительные признаки, места произрастания, правила сбора и практического использования человеком. Отмечают взаимосвязь между природой и человеком, называют правила поведения в природе, бережного к ней отношения. В рабочей тетради выполняют практические задания: зарисовки, подбор иллюстраций по теме «Растения леса»

26	Грибы леса. Строение шляпочного гриба. Практическая работа: «Лепка из пластилина моделей различных видов лесных грибов»	1	Формирование знаний о шляпочных грибах	Узнают и называют виды шляпочных грибов, места их произрастания. Называют на таблице, макетах части гриба (шляпка, пенек, грибница). Под руководством учителя выполняют практическую работу «Лепка из пластилина модели шляпочного гриба»	Узнают по внешнему виду и называют шляпочные грибы, показывают на таблицах и муляжах его части (шляпка, пенек, грибница); называют места и условия произрастания шляпочных грибов, устанавливают взаимосвязь между средой обитания и строением гриба (взаимосвязь корней растений и грибов). Выполняют практическую работу «Лепка из пластилина моделей различных видов лесных грибов», делают вывод об общих признаках строения грибов и внешнем их разнообразии
27	Грибы съедобные и ядовитые	1	Формирование знаний о съедобных и ядовитых грибах	Распознают по рисункам, фотографиям и таблицам съедобные и ядовитые грибы, называют их отличительные признаки. Перечисляют правила сбора грибов. Рассказывают о правилах поведения в лесу	Используя таблицу, называют виды съедобных и ядовитых грибов; называют черты сходства грибов и их отличительные признаки; признаки распознавания съедобных и ядовитых грибов. Называют отличительные признаки грибов-двойников, находят и показывают на иллюстрациях, таблицах, слайдах. Рассказывают о соблюдении правил сбора грибов, правилах поведения в природе
28	Оказание первой помощи при отравлении грибами. Обработка съедобных грибов перед употреблением в пищу. Грибные заготовки (засолка, маринование, сушка)	1	Закрепление знаний о съедобных и ядовитых грибах. Формирование знаний об оказании первой помощи при отравлении грибами. Формирование знаний о грибных заготовках	Узнают и называют ядовитые грибы, рассказывают о признаках каждого из них; называют признаки отравления ядовитыми грибами. Рассказывают о правилах обработки съедобных грибов перед употреблением в пищу. По рисункам, слайдам описывают рецепты засолки, маринования и сушки грибов. Рассказывают о пользе грибов для человека и животных	Называют ядовитые грибы, их отличительные признаки по таблице. Рассказывают о правилах сбора и употребления грибов, обработке съедобных грибов перед употреблением в пищу. Рассказывают о пользе грибов в питании человека, способах и разных методах их заготовки; соблюдении правил гигиены при засолке, мариновании, сушке грибов. Работают в парах, составляют рецепты грибных заготовок. Составляют памятку: приемы оказания первой помощи при отравлении грибами
29	Охрана леса. Лекарственные травы и растения. Растения Красной книги. Практическая работа «Подбор литературных произведений с описанием леса (русский лес в поэзии и прозе)»	1	Закрепление знаний о значении леса в жизни человека и его охране	Рассказывают, зачем необходимо беречь лес, что лес дает человеку. По рисункам, таблицам, слайдам называют охраняемые растения леса; называют растения, занесенные в Красную книгу. Приводят примеры литературных произведений с описанием леса («Русский лес в поэзии и прозе»)	Используя таблицу, рисунки, слайды рассказывают о значении леса в жизни человека, лекарственных травах и растениях, растениях Красной книги. Выполняют практическую работу: подбирают литературные произведения с описанием леса из предложенного учителем перечня литературных произведений («Русский лес в поэзии и прозе»). Формулируют правила поведения в лесу, составляют памятку

30	Экскурсия в природу «Ознакомление с разнообразием растений, с распространением плодов и семян, с осенними явлениями в жизни растений»	1	Формирование умения наблюдать за окружающей действительностью, фиксирование и обобщение своих наблюдений, повторение и закрепление знаний о разнообразии растений в природе	Узнают по особенностям внешнего вида изученные растения, находят и показывают части растений, плоды и семена, рассказывают о способах их распространения	Узнают и называют изученные растения, называют отличительные признаки внешнего вида групп изученных растений; определяют и называют типы плодов, способы их распространения. Устанавливают взаимосвязь между средой обитания и внешним видом растений. Рассказывают об осенних явлениях в жизни растений, оформляют результаты наблюдений в тетрадь, делают выводы
----	---	---	---	--	--

Комнатные растения - 7 часов

31	Разнообразие комнатных растений. Светолюбивые растения	1	Формирование знаний о разнообразии комнатных растений, биологических особенностях светолюбивых растений	Узнают светолюбивые растения (бегония, герань, хлорофитум) на рисунках, в натуре. Называют особенности их внешнего вида, биологические особенности светолюбивых растений. Рассказывают об особенностях ухода, выращивания, размножения	Узнают и называют светолюбивые растения (бегония, герань, хлорофитум) в натуральном виде, на рисунках и слайдах. Сравнивают, называют особенности их внешнего строения, устанавливают взаимосвязь между средой обитания и внешним видом. Отмечают биологические особенности светолюбивых растений. Называют как биологические особенности влияют на особенности ухода, выращивания, размножения светолюбивых растений. Устанавливают взаимосвязь между средой обитания и внешним видом растений, делают вывод об особенностях строения светолюбивых растений. Подписывают на рисунках светолюбивые растения
32	Разнообразие комнатных растений. Теневыносливые растения	1	Формирование знаний о разнообразии комнатных растений, биологических особенностях теневыносливых растений	Узнают теневыносливые растения (традесканция, африканская фиалка) на рисунках, в натуре. Называют особенности их внешнего вида, биологические особенности теневыносливых растений. Рассказывают об особенностях ухода, выращивания, размножения	Узнают и называют теневыносливые растения (традесканция, африканская фиалка) в натуральном виде, на рисунках и слайдах. Сравнивают, называют особенности их внешнего строения, устанавливают взаимосвязь между средой обитания и внешним видом. Отмечают биологические особенности теневыносливых растений. Называют как биологические особенности влияют на особенности ухода, выращивания, размножения теневыносливых растений. Устанавливают взаимосвязь между средой обитания и внешним видом растений, рисуют в тетрадь 1-2 вида теневыносливых растений

33	Разнообразие комнатных растений. Влаголюбивые растения	1	Формирование знаний о разнообразии комнатных растений, биологических особенностях влаголюбивых растений	Узнают влаголюбивые растения (циперус, аспарагус) на рисунках, в натуре. Называют особенности их внешнего вида, биологические особенности влаголюбивых растений. Рассказывают об особенностях ухода, выращивания, размножения	Узнают и называют влаголюбивые растения (циперус, аспарагус) в натуральном виде, на рисунках и слайдах. Сравнивают, называют особенности их внешнего строения, устанавливают взаимосвязь между средой обитания и внешним видом. Отмечают биологические особенности влаголюбивых растений. Называют как биологические особенности влияют на особенности ухода, выращивания размножения влаголюбивых растений. Устанавливают взаимосвязь между средой обитания и внешним видом растений. Делают зарисовку одного- двух видов влаголюбивых комнатных растений в тетради
34	Разнообразие комнатных растений. Засухоустойчивые растения	1	Формирование знаний о разнообразии комнатных растений, биологических особенностях засухоустойчивых растений	Узнают засухоустойчивые растения (суккуленты, кактусы) на рисунках, в натуре. Называют особенности их внешнего вида, биологические особенности засухоустойчивых растений. Рассказывают об особенностях ухода, выращивания, размножения	Узнают и называют засухоустойчивые растения (суккуленты, кактусы) в натуральном виде, на рисунках и слайдах. Сравнивают, называют особенности их внешнего строения, устанавливают взаимосвязь между средой обитания и внешним видом. Отмечают биологические особенности засухоустойчивых растений. Называют как биологические особенности влияют на особенности ухода, выращивания, размножения засухоустойчивых растений. Устанавливают взаимосвязь между средой обитания и внешним видом растений. Подписывают на рисунках засухоустойчивые растения
35	Климат и красота в доме. Фитодизайн: создание уголков отдыха, интерьеров из комнатных растений. Практическая работа «Составление композиций из комнатных растений»	1	Формирование понятия «фитодизайн». Расширение знаний о пользе, приносимой комнатными растениями	Рассказывают о роли комнатных растений в жизни человека, в интерьере квартиры; пользе, приносимой комнатными растениями. Называют основные приемы размещения комнатных растений в помещении. Под руководством учителя выполняют зарисовку расположения комнатных растений в интерьере помещения, составляют композиции	Перечисляют правила фитодизайна. Называют основные приемы и принципы размещения комнатных растений в помещении: одиночные растения, композиции из горшочных растений, комнатный садик, террариум, «зеленая» комната, кухня, спальня, холл. Называют критерии подбора разных видов растений в помещениях квартиры в соответствии с их биологическими особенностями. Рассказывают о пользе, приносимой разными видами комнатных растений, создании климата и красоты в доме. Выполняют практическую работу по составлению композиций из комнатных растений на рисунках и в натуре, делают вывод о значении фитодизайна в создании климата и красоты в доме

36	Практические работы: «Черенкование комнатных растений. Посадка укорененных черенков»	1	Закрепление знаний о комнатных растениях, формирование практических умений черенкования и посадки комнатных растений укорененными черенками	Работают с карточкой по составлению последовательности работы при подготовке черенков комнатных растений, под руководством учителя выполняют практические работы по черенкованию и посадке укорененных черенков	Называют условия, необходимые для роста и развития комнатных растений. Составляют памятку по этапам работы черенкования и посадки укорененных черенков. Под руководством учителя выполняют работы по черенкованию комнатных растений (фиалка, герань). Отрабатывают навыки правильного черенкования и посадки укорененных черенков. Делают вывод о видах размножения комнатных растений
37	Практическая работа: «Пересадка и перевалка комнатных растений, уход за комнатными растениями: полив, обрезка»	1	Формирование понятий «перевалка» и «пересадка», закрепление умений пересадки и перевалки комнатных растений, правил ухода за комнатными растениями	Рассматривают рисунки, слайды по правилам ухода за комнатными растениями. Читают памятку по пересадке и перевалке. Используя картинки с комнатными растениями, составляют рассказ о правилах ухода за комнатным растением. Под руководством учителя выполняют практические работы по пересадке, перевалке и уходу за комнатными растениями. Повторяют по рисункам правила ухода за комнатными растениями	Рассказывают, чем отличается пересадка от перевалки, правилах ее проведения. Называют виды пересадки, правила пересадки и перевалки. Работают с памятками «Технология перевалки и пересадки комнатных растений». Выполняют практическую работу по пересадке и перевалке растений, делают вывод об отличии пересадки и перевалки. Проводят уход за комнатными растениями: полив, обрезка. Разрабатывают памятку «Правила ухода за комнатными растениями». Записывают в рабочей тетради наблюдения за состоянием растений после перевалки и пересадки

Цветочно- декоративные растения - 6 часов

38	Однолетние растения: астра, календула, бархатцы. Особенности внешнего строения и выращивания	1	Формирование знаний об особенностях внешнего строения и выращивания однолетних растений	Узнают на рисунках, слайдах цветочно- декоративные растения (астра, календулы, бархатцы), называют части цветкового растения и отличительные особенности внешнего строения однолетних растений. Рассказывают по карточкам и рисункам о способах выращивания растений (через рассаду и прямым посевом в грунт). Работают с таблицей: выбирают из перечня в таблице температуру выращивания, сроки посева и цветения изученных однолетних растений	Читают определение в учебнике «однолетние растения», рассказывают о цикле развития однолетних растений. Узнают и называют растения по рисункам, слайдам, в натуральном виде. Сравнивают особенности внешнего строения, называют отличия однолетников по внешнему виду и срокам цветения. Называют биологические особенности растений и условия, необходимые для их выращивания; устанавливают взаимосвязь растений и условий их произрастания. Делают вывод о способах выращивания растений (через рассаду и прямым посевом в грунт)
----	--	---	---	--	--

39	Однолетние растения: размещение в цветнике, их дизайн	1	Закрепление знаний об особенностях внешнего строения и выращивания однолетних растений. Формирование знаний о дизайне цветников	Называют разные виды однолетних цветочно- декоративных растений по рисункам, таблицам, слайдам. Рассказывают об особенностях внешнего вида, способах размещения в цветниках. Рисуют схемы размещения цветов в цветниках; составляют с помощью рисунков виды цветников, их дизайн	Разъясняют значение понятия «ландшафтный дизайн». Называют по таблицам, рисункам, слайдам виды цветочно- декоративных культур, устанавливают взаимосвязь особенностей внешнего строения и правил размещения в цветниках; перечисляют параметры подбора растений для клумб; называют виды цветников. Составляют схемы размещения растений в цветниках, композиции из цветников. Работают с памяткой «Правила создания цветников»
40	Двулетние растения: анютины глазки, маргаритки. Особенности внешнего строения и выращивания	1	Формирование знаний об особенностях внешнего строения и выращивания двулетних растений	Узнают и называют по таблице, рисункам, слайдам двулетние растения (анютины глазки, маргаритки), отмечают особенности внешнего строения. Рассказывают об особенностях выращивания растений, называют различия в способах выращивания однолетних и двулетних растений. Рассматривают рисунки с размещением растений в цветнике.	Узнают и называют изученные двулетние растения, рассказывают об особенностях внешнего строения, выделяют существенные признаки двулетних растений. Рассказывают об особенностях выращивания двулетних растений. Делают вывод о различии в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. Составляют схемы размещения растений в цветнике
41	Многолетние растения: флоксы, георгины. Особенности внешнего строения и выращивания	1	Формирование знаний об особенностях внешнего строения и выращивания многолетних растений	Узнают и называют по таблице, рисункам, слайдам многолетние растения (флоксы, георгины), отмечают особенности внешнего строения. Рассказывают об особенностях выращивания растений, размещении в цветнике	Узнают и называют изученные многолетние растения (флоксы, георгины) по рисункам и в природе, рассказывают об особенностях внешнего строения. Делают вывод об их разнообразии по строению и окраске цветов, выделяют существенные признаки многолетних растений, их отличие от двулетних и однолетних. Рассказывают об особенностях их выращивания, размещении в цветнике, правилах ухода за растениями. Выполняют задание в тетради, подписывают рисунки
42	Многолетние цветочно-декоративные растения: тюльпаны, нарциссы. Цветы в жизни человека	1	Закрепление знаний об особенностях внешнего строения и выращивания многолетних растений, их разнообразии, значении цветов в жизни человека	Узнают и называют по рисункам, слайдам многолетние растения (тюльпаны, нарциссы), отмечают особенности внешнего строения. Рассказывают об особенностях выращивания растений, значении цветов в жизни человека, бережном отношении к природе	Узнают и называют по рисункам, слайдам, в природе изученные многолетние растения (тюльпаны, нарциссы), рассказывают об особенностях внешнего строения (отмечают их разнообразие), сроках цветения растений, их эстетическом значении. Рассказывают об особенностях их выращивания, правилах ухода за растениями. Готовят рисунки «Виды цветников, их дизайн». Выполняют задание в тетради, подписывают рисунки

Растения поля - 6 часов

43	Хлебные (злаковые) растения. Особенности внешнего строения и биологические особенности растений	1	Формирование знаний об особенностях внешнего строения и биологических особенностях злаковых растений	Узнают и называют по рисункам, слайдам, гербариям хлебные растения (пшеница, рожь, овес, кукуруза), рассказывают об особенностях внешнего строения, отмечают их сходство. Рассказывают, зачем человек выращивает злаковые, почему их называют хлебные злаковые.	Узнают и называют по рисункам, слайдам, гербариям растения, которые относятся к злаковым (пшеница, рожь, овес, кукуруза); показывают разные виды хлебных растений на таблице, гербариях, в природе. Рассказывают об особенностях внешнего строения этих растений, отмечают черты сходства и отличия, называют биологические особенности растений. Делают вывод о сходстве внешнего вида хлебных растений
44	Выращивание хлебных (злаковых) растений	1	Формирование знаний о выращивании хлебных (злаковых) растений	По опорным рисункам, слайдам рассказывают из каких этапов состоит процесс выращивания зерновых, особенностях посева, посадки, ухода, уборки растений. Рассказывают о профессиях людей, которые выращивают хлеб, уважении к людям этих профессий, об отношении к хлебу	Называют этапы работы по выращиванию злаковых культур. Рассказывают о значимости труда хлебороба, отношении к хлебу, уважении к людям, его выращивающим. В рабочей тетради подписывают этапы выращивания под рисунками, записывают в графах таблицы. Делают вывод о взаимосвязи природных компонентов и человеком; о необходимости ухода за посевами
45	Использование злаков в народном хозяйстве	1	Формирование знаний об использовании злаков в народном хозяйстве	Работают с рисунками, слайдами, таблицей. Рассказывают, как человек использует злаковые, что можно приготовить из разных злаковых культур. Объясняют значение пословиц о хлебе	Приводят примеры использования злаков в народном хозяйстве. Работают с текстом учебника, таблицей «Использование зерновых злаков человеком»; заполняют таблицу на основе анализа текста учебника. Работают в группах, смотрят и обсуждают видеоролики
46	Технические культуры: сахарная свекла, картофель	1	Формирование знаний об особенностях внешнего строения и биологических особенностях технических культур	Узнают и называют технические культуры (сахарная свекла, картофель) на рисунках, слайдах, макетах. Рассказывают об особенностях внешнего вида растений; называют их биологические особенности, особенности выращивания и использования в народном хозяйстве	Узнают и называют технические культуры (сахарная свекла, картофель) на рисунках, слайдах, макетах, в природе. Отмечают особенности внешнего строения этих растений. Рассказывают о выращивании растений с учетом их биологических особенностей (посев, посадка, уход, уборка); об использовании в народном хозяйстве
47	Технические культуры: подсолнечник	1	Формирование знаний об особенностях внешнего строения и биологических особенностях подсолнечника	Узнают и называют подсолнечник на рисунках, слайдах, макетах. Рассказывают об особенностях внешнего вида растения; называют его биологические особенности, особенности выращивания и использования человеком	Узнают и называют подсолнечник на рисунках, слайдах, макетах, в природе. Отмечают особенности внешнего строения растения. Рассказывают о выращивании подсолнечника с учетом его биологических особенностей (посев, посадка, уход, уборка); об использовании в народном хозяйстве

48	Технические культуры: лен, хлопчатник.	1	Расширение знаний об особенностях внешнего строения и биологических особенностях технических культур	Узнают и называют технические культуры (лен, хлопчатник) на рисунках, слайдах, макетах. Рассказывают об особенностях внешнего вида растений; называют их биологические особенности, особенности внешнего строения и выращивают; как используются в народном хозяйстве, видах одежды из льна и хлопка	Узнают и называют технические культуры (лен, хлопчатник) на рисунках, слайдах, макетах, в натуре. Отмечают особенности внешнего строения этих растений. Рассказывают о выращивании растений с учетом их биологических особенностей; об использовании в народном хозяйстве. Рассказывают о растениях, как сырье для текстильной промышленности. Рассказывают о видах одежды из льна и хлопка, дают характеристику свойств волокон льна и хлопка, свойств тканей и одежды
49	Сорные растения полей и огородов	1	Формирование знаний о сорных растениях полей и огородов	Узнают и называют по рисункам, слайдам сорные растения полей и огородов (осот, пырей, лебеда), рассказывают о внешнем виде растений, методах борьбы с сорными растениями	Узнают и называют по рисункам, слайдам, гербариям, в натуре сорные растения полей и огородов (осот, пырей, лебеда). Отмечают особенности их внешнего строения, биологические особенности и условия произрастания (отношение к свету, теплу, влаге); называют меры борьбы с сорными растениями. Работают с рисунками, подписывают названия растений

Овощные растения - 9 часов

Овощные растения - 9 часов					
50	Однолетние овощные растения: помидор, огурец	1	Формирование знаний об особенностях внешнего строения, биологических особенностях выращивания помидор и огурцов	Узнают и называют по рисункам, слайдам растения помидор и огурцов, рассказывают об особенностях внешнего вида, как выращивают растения (посев, уход, уборка), пользе растений. Показывают на опорных картинках последовательность развития однолетних овощных растений от семени до семени	Узнают и называют по рисункам, слайдам, в натуре растения помидор и огурцов. Рассказывают об особенностях внешнего строения, биологических особенностях выращивания (посев, уход, уборка). Работают с опорными картинками: развитие растений от семени до семени
51	Однолетние овощные растения: баклажан, перец	1	Формирование знаний об особенностях внешнего строения, биологических особенностях выращивания баклажана, перца	Узнают и называют по рисункам, слайдам растения баклажана, перца; рассказывают об особенностях внешнего вида, как выращивают растения (посев, уход, уборка), пользе растений. Показывают на опорных картинках последовательность развития однолетних овощных растений от семени до семени	Узнают и называют по рисункам, слайдам, в натуре растения баклажана, перца. Рассказывают об особенностях внешнего строения, сравнивают особенности строения перца и баклажана. Называют биологические особенности выращивания овощных культур (посев, уход, уборка). Работают с опорными картинками: развитие растений от семени до семени

52	Однолетние овощные растения: горох, фасоль	1	Формирование знаний об особенностях внешнего строения, биологических особенностях выращивания гороха, фасоли	Узнают и называют по рисункам, слайдам растения горох, фасоль; рассказывают об особенностях внешнего вида, как выращивают растения (посев, уход, уборка), пользе растений. Показывают на опорных картинках последовательность развития однолетних овощных растений от семени до семени	Узнают и называют по рисункам, слайдам, в натуре растения гороха, фасоли. Рассказывают об особенностях внешнего строения, сравнивают горох и фасоль, находят общие и отличительные особенности строения. Называют биологические особенности выращивания (посев, уход, уборка). Рассказывают о пользе бобовых для человека. Работают с опорными картинками: развитие растений от семени до семени
53	Двулетние овощные растения: морковь, свекла	1	Формирование знаний об особенностях внешнего строения, биологических особенностях выращивания моркови, свеклы	Узнают и называют по рисункам, слайдам растения моркови, свеклы; рассказывают об особенностях внешнего вида, как выращивают растения (посев, уход, уборка), пользе растений, использовании в питании корнеплодов. Показывают на опорных картинках последовательность развития двулетних овощных растений от семени до семени	Узнают и называют по рисункам, слайдам, в натуре растения моркови, свеклы. Рассказывают об особенностях внешнего строения, сравнивают морковь и свеклу, находят общие и отличительные особенности строения (корнеплоды). Называют биологические особенности выращивания (посев, уход, уборка), отличие в выращивании однолетних и двулетних растений. Рассказывают о пользе корнеплодов для человека. Работают с опорными картинками: особенности развития двудольных растений от семени до семени
54	Двулетние овощные растения: капуста, петрушка	1	Закрепление знаний об особенностях внешнего строения, биологических особенностях выращивания двулетних овощных растений	Узнают и называют по рисункам, слайдам растения капусты, петрушки; рассказывают об особенностях внешнего вида, как выращивают растения (посев, уход, уборка), пользе растений, использовании в питании, используя помощь учителя	Узнают и называют по рисункам, слайдам, в натуре растения капусты, петрушки. Рассказывают об особенностях внешнего строения. Называют биологические особенности выращивания (посев, уход, уборка). Составляют рассказ по плану о пользе растений для человека
55	Многолетние овощные растения: лук	1	Формирование знаний об особенностях внешнего строения, биологических особенностях выращивания лука	Узнают и называют по рисункам, слайдам растения лука; рассказывают об особенностях внешнего вида, показывают части растения на рисунках. Составляют рассказ по плану и опорным предложениям как выращивают лук (посев, уход, уборка), пользе растения, использовании в питании. В рабочей тетради подписывают рисунки: последовательность развития многолетних овощных растений от семени до семени	Узнают и называют по рисункам, слайдам, в натуре растения лука. Рассказывают об особенностях внешнего строения растения, строении луковицы. Называют биологические особенности выращивания (посев, уход, уборка), особенностях развития многолетних растений от семени до семени, отличии от однолетних и двулетних. Называют пользу лука. Работают с опорными картинками: особенности развития многолетних растений от семени до семени

56	Польза овощных растений. Овощи- источник здоровья (витамины)	1	Формирование знаний о пользе овощных растений	Рассказывают о пользе разных видов овощей по картинкам, слайдам; рассказывают о правилах сохранения витаминов в овощах; работают с витаминной таблицей	Называют на таблицах, макетах, слайдах разные виды овощей согласно классификации использования в питании; называют пользу разных видов овощных культур, их целебные свойства. Работают с таблицей: записывают примеры овощных растений по содержанию витаминов в разных овощах. Составляют рассказ по рисункам о применении овощей в лечебных целях
57	Использование человеком овощных культур. Блюда, приготавливаемые из овощей	1	Формирование знаний об использовании человеком овощных культур	По рисункам и таблицам узнают и называют изученные овощные культуры. Рассказывают о пользе овощей, использовании их в питании. По слайдам и картинкам называют блюда, приготавливаемые из овощей. Работают с таблицей «Рациональное питание человека»	Называют группы овощных культур, используемых человеком в пищу. Рассказывают, в каком виде используются овощные растения, называют правила приготовления и употребления овощей. Проводят классификацию овощей по использованию человеком разных частей овощных растений. Называют холодные и горячие блюда из овощей. Работают в парах: составляют рецепты овощных блюд, используя иллюстративный материал, предложенный учителем. Заполняют таблицу «Рациональное питание человека»
58	Практическая работа: «Выращивание рассады овощных культур»	1	Формирование практических навыков выращивания рассады овощных культур	Называют условия роста растений, рассказывают о последовательности работ по выращиванию рассады. Под руководством учителя выполняют работы по посадке семян и уходу за растениями	Рассказывают о последовательности выращивания рассады (подготовка семян к посеву, проращивание, пикировка сеянцев, пересадка в теплицу, высадка саженцев в открытый грунт). Выполняют практические работы, осуществляют уход за растениями; делают вывод о правилах ухода за рассадой овощных культур
59	Практическая работа: «Посадка, прополка, уход за овощными растениями на пришкольном участке»		Отработка практических умений ухода за овощными растениями	Под руководством учителя выполняют работы по посадке, прополке и уходу за овощными растениями. Называют правила техники безопасности	Под руководством учителя выполняют работы по посадке, прополке и уходу за овощными растениями; делают вывод о влиянии ухода за овощными растениями и их урожайностью. Называют правила техники безопасности
Растения сада – 9 часов					

60	Растения сада. Яблоня, груша	1	Формирование знаний о биологических особенностях и особенностях размножения растений сада (яблони, груши)	Узнают на рисунках и называют растения яблони, груши. Рассказывают о биологических особенностях сада, созревании плодов, особенностях размножения. Называют по коллекциям вредителей сада, какой вред они приносят растениям; рассказывают о способах борьбы с ними. В рабочей тетради раскрашивают плоды яблони и груши	Узнают на рисунках, таблицах, слайдах садовые растения (яблоня, груша), рассказывают о строении древесных растений, называют отличительные признаки. Сравнивают строение яблони и груши, находят общее и отличие. Рассказывают о биологических особенностях растений: сроки созревания плодов, особенности размножения. Называют вредителей сада, способы борьбы с ними. В рабочей тетради рисуют плоды яблони и груши.
61	Растения сада. Вишня	1	Расширение знаний о растениях сада. Формирование знаний о биологических особенностях и особенностях размножения вишни	Узнают на рисунках и называют плодовые деревья вишни. Рассказывают о биологических особенностях вишни, созревании плодов, особенностях размножения. Называют вредителей растений вишни, какой вред они приносят; рассказывают о способах борьбы с ними. В рабочей тетради раскрашивают плоды вишни	Узнают на рисунках, таблицах, слайдах деревья вишни; рассказывают о внешнем строении растения, называют отличительные признаки. Сравнивают строение вишни с яблоней и грушей, находят общие и отличительные признаки. Рассказывают о биологических особенностях вишни: сроки созревания плодов, особенности размножения. Называют вредителей плодового дерева, способы борьбы с ними. В рабочей тетради рисуют, подписывают и раскрашивают плоды вишни
62	Растения сада. Смородина, крыжовник	1	Формирование знаний о садовых кустарниках, их биологических особенностях	Узнают по внешнему виду на рисунках, слайдах, таблице растения смородины и крыжовника, называют биологические особенности размножения растений, созревания плодов. Называют вредителей смородины и крыжовника, рассказывают о вреде, который они приносят, и о способах борьбы с ними. В рабочей тетради раскрашивают плоды смородины и крыжовника	Узнают на рисунках, таблицах, слайдах растения смородины и крыжовника; рассказывают о внешнем строении, сравнивают кустарники с плодовыми деревьями, называют отличительные признаки деревьев и кустарников, делают вывод об их отличительных признаках. Рассказывают о биологических особенностях смородины и крыжовника: сроках созревания плодов, особенностях размножения. Называют вредителей растений, рассказывают о способах борьбы с ними. В рабочей тетради рисуют, подписывают и раскрашивают плоды смородины и крыжовника

63	Растения сада. Земляника	1	Расширение знаний о растениях сада, формирование знаний о биологических особенностях растения земляника	Узнают и называют по рисункам, таблице, слайдам растения земляники; отмечают особенности внешнего вида. Рассказывают о биологических особенностях земляники: созревании плодов, особенностях размножения. Называют вредителей растения, рассказывают, какой вред они приносят; называют способы борьбы с вредителями. В рабочей тетради выполняют задания по отработке способов размножения земляники; раскрашивают растения и плоды земляники	Узнают на рисунках, таблицах, слайдах растения земляники; рассказывают об особенностях внешнего строения, называют признаки сходства и отличия между изученными группами растений сада. Рассказывают о биологических особенностях земляники: созревании плодов, особенности размножения. Называют вредителей земляники, способы борьбы с ними. Делают вывод о создании условий произрастания изученных групп растений сада в зависимости от их биологических особенностей. В рабочей тетради подписывают растения, выполняют работу по отработке способов размножения земляники; рисуют и раскрашивают плоды
64	Способы уборки и использования плодов и ягод	1	Формирование знаний о способах уборки и использовании плодов и ягод	По рисункам, фотографиям, слайдам называют плодовые растения, фрукты и ягоды растений сада. Рассказывают о внешнем виде плодов и ягод, описывают их вкусовые качества; как их можно употреблять в пищу; рассказывают о способах уборки плодов и ягод; о пользе свежих фруктов и ягод; о видах и способах заготовки плодов и ягод на зиму	По рисункам, фотографиям, слайдам называют плодовые растения, фрукты и ягоды растений сада, описывают их вкусовые качества; рассказывают о способах уборки и использовании плодов и ягод; о пользе свежих фруктов и ягод; о видах и способах заготовки плодов и ягод на зиму. Работают в парах, подбирают иллюстрации по способам использования плодов и ягод
65	Практическая работа: «Вскапывание приствольных кругов плодовых деревьев»	1	Формирование практических навыков вскапывания приствольных кругов плодовых деревьев	Рассказывают о правилах перекопки и рыхления почвы, рассказывают о правилах вскапывания приствольных кругов. Под руководством учителя проводят перекопку приствольных кругов	По картинкам, слайдам называют правила определения приствольного круга, приемов правильного вскапывания, значения для деревьев рыхления приствольных кругов. Под руководством учителя выполняют практическую работу: проводят перекопку приствольных кругов плодовых деревьев; делают вывод о значении вскапывания для роста плодовых деревьев
66	Практическая работа: «Уборка прошлогодней листвы»	1	Формирование практических навыков уборки школьной территории	Рассказывают по рисункам какой инструмент необходимо использовать при уборке листвы на территории школы; о правилах работы с ним. Под руководством учителя выполняют работу по уборке прошлогодней листвы на участке школы. Рассказывают о соблюдении правил техники безопасности	Рассказывают, какой инструменты необходимо использовать для уборки листьев; называют правила работы с ним, правила техники безопасности при работе с уборочным инвентарем. Под руководством учителя выполняют работу по уборке прошлогодней листвы на участке школы, делают вывод о необходимости и значения проведения работ по уборке прошлогодней листвы

67	Практическая работа: «Беление стволов деревьев»	1	Формирование практических умений по побелке стволов деревьев	По рисункам, слайдам повторяют значение побелки для плодовых деревьев; правила выполнения работы. Под руководством учителя выполняют практическую работу по побелке стволов деревьев	По рисункам, слайдам повторяют значение побелки для плодовых деревьев; перечисляют правила выполнения работы. Под руководством учителя выполняют практическую работу по побелке стволов деревьев, делают вывод о значении беления стволов для растений
68	Экскурсия в цветущий сад	1	Закрепление и расширение знаний о внешнем строении и биологических особенностях растений сада	Узнают и называют растения сада, называют особенности их внешнего строения, почему их выращивают в саду. Рассказывают о значении разных растений сада, проводят наблюдения, показывают части растений, называют виды плодов садовых растений. Оформляют результаты наблюдений в таблице	Узнают и называют растения сада, описывают их внешнее строение, находят черты сходства и отличия. Рассказывают о биологических особенностях деревьев сада, проводят наблюдения, показывают на растениях и называют этапы развития растений; оформляют результаты наблюдений в таблице, записывают выводы по проведенным наблюдениям

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 класс

№ п/п	Тема	Тип урока	Основные понятия	Опорные знания	Проверка знаний	Практические работы	Демонстрационные опыты
Введение — 1 ч							
1	Многообразие животного мира	Изучение новых знаний	Животные. Различие животных по величине, способам питания, дыхания, передвижения, строению. Дикие животные. Домашние животные	«Природоведение. Растения»			
БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ — 10 ч							
Черви — 1 ч							
2	Общие признаки беспозвоночных. Многообразие беспозвоночных. Черви. Общие признаки червей. Дождевой червь	Комбинированный урок	Беспозвоночные. Черви. Почвенные черви. Черви-паразиты. Дождевые черви. Щетинки. Условия жизни	«Природоведение. Животные»	Многообразие животного мира	Презентация. Описание червей по плану	Демонстрация передвижения дождевого червя
Насекомые — 9 ч							
3	Общие признаки насекомых. Многообразие насекомых. Внешнее строение и образ жизни насекомых	Комбинированный урок	Строение насекомых. Голова. Грудь. Брюшко. Глаза. Усики. Рот. Дыхальца. Образ жизни насекомых	«Мир природы и человека», «Природоведение. Насекомые. Бабочки»	Черви. Дождевой червь		

4	Бабочки. Отличительные признаки	Комбинированный урок	Внешний вид. Строение бабочек. Отличительные признаки. Личинки. Гусеница. Куколка	«Природоведение. Насекомые. Бабочки», «Биология. Растения»	Насекомые. Внешний вид. Отличительные признаки. Многообразие		Демонстрация коллекции бабочек
5	Размножение и развитие. Бабочка-капустница. Яблонная плодовая	Комбинированный урок	Внешний вид бабочки-капустницы и яблонной плодовой. Отличительные признаки. Места обитания. Питание. Размножение. Гусеницы. Вред и польза. Вредители плодовых садов. Борьба с бабочкой-капустницей и яблонной плодовой	«Природоведение. Насекомые. Бабочки», «Биология. Растения»	Строение бабочек. Отличительные признаки. Размножение и развитие	Составление схемы развития бабочки	Демонстрация и описание повреждённой мякоти яблока
6	Тутовый шелкопряд	Комбинированный урок	Тутовый шелкопряд. Кокон. Куколка. Шёлковые нити. Шелководство	Строение бабочки. Развитие бабочки	Бабочка-капустница. Яблонная плодовая. Внешний вид. Среда обитания. Борьба с вредителями садов		
7	Жуки. Майский жук	Комбинированный урок	Жуки. Внешнее строение. Отличительные признаки. Кожистые крылья. Перепончатые крылья. Майский жук. Усы. Щупики. Челюсти. Питание	Строение насекомого	Тутовый шелкопряд. Шёлковые нити. Шелководство	Работа с иллюстрациями	
8	Комнатная муха	Комбинированный урок	Комнатная муха. Питание. Личинки. Муха — переносчик заболеваний	Строение насекомых.	Жуки. Внешнее строение.		

				Размножение насекомых	Отличительные признаки. Майский жук. Внешний вид. Питание		
9	Муравьи	Комбинированный урок	Муравьи. Места обитания. Строение муравья. Голова. Грудь. Брюшко. Муравейник. Матка. Личинки. Рабочие муравьи. Распределение обязанностей. Значение муравьёв в природе	Строение насекомых	Муха. Внешнее строение. Питание. Муха — переносчик заболеваний. Борьба с мухами	Изучение схемы муравейника, описание муравейника	
10	Медоносная пчела	Комбинированный урок	Пчела. Матка. Трутень. Рабочие пчёлы. Распределение обязанностей. Пчеловодство. Пчеловод. Ульи	Строение насекомых. Отрасли сельского хозяйства	Муравей. Строение. Муравейник. Рабочие муравьи. Значение в	Запись названий продуктов пчеловодства. Составление рассказов о продуктах	

					природе. Обязанности	пчеловодства. Сравнение мёда разных сортов (по цвету)	
11	Что мы узнали о насекомых	Обобщающий	Насекомые. Общие признаки. Значение в природе и для человека			Описание насекомых. Выполнение заданий в рабочей тетради	
ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ							
Рыбы — 8 ч							

12	Рыбы. Общие признаки рыб. Среда обитания и образ жизни рыб	Урок усвоения нового материала	Позвоночные животные. Скелет. Рыбы. Голова. Туловище. Хвост. Чешуйки. Слизь. Боковая линия. Плавники	«Природоведение. Рыбы»		Зарисовка рыбы	Демонстрация живой рыбы (в аквариуме), скелета рыбы
13	Внутреннее строение рыб	Комбинированный урок	Органы дыхания. Органы кровообращения. Нервная система. Жабры. Сердце. Сосуды. Головной и спинной мозг		Позвоночные животные. Внешнее строение рыбы. Скелет		
14	Размножение рыб. Рыбоводство	Комбинированный урок	Икринки. Зародыш. Питательное вещество. Личинка. Малёк. Искусственное разведение рыб. Рыбоводство		Внутреннее строение рыб	Моделирование цикла развития рыб	
15	Речные рыбы. Окунь речной. Щука обыкновенная	Комбинированный урок	Речные рыбы. Окунь речной. Щука обыкновенная	Внешнее строение рыб	Размножение рыб. Рыбоводство	Описание рыбы по плану. Выполнение заданий в рабочей тетради	
16	Морские рыбы. Треска атлантическая. Сельдь океаническая	Комбинированный урок	Морские рыбы. Треска атлантическая. Сельдь океаническая	Внешнее строение. Размножение	Речные рыбы	Описание рыбы по плану. Выполнение заданий в рабочей тетради. Подбор рецептов блюд из рыбы	

17	Значение рыб в природе и жизни человека	Комбинированный урок	Рыбный промысел. Трал. Невод. Рыболовство	«География. Занятия населения России». Питание и размножение рыб	Морские рыбы		
18	Разнообразие и охрана рыб	Комбинированный урок	Виды рыб. Правила рыболовства	Размножение рыб. Рыбоводство	Значение рыб		
19	Что мы узнали о рыбах	Обобщающий урок	Внешнее и внутреннее строение рыб. Размножение рыб. Виды рыб. Значение рыб				
Земноводные — 5 ч							
20	Общие признаки земноводных. Прудовая лягушка	Урок усвоения нового материала	Земноводные. Лягушки, жабы, тритоны. Прудовая лягушка. Внешнее строение. Передвигается прыжками. Плавает	«Природоведение. Земноводные»; «Биология. Позвоночные»			Демонстрация лягушки или влажного препарата
21	Внутреннее строение и размножение лягушки	Комбинированный урок	Костный скелет. Череп. Органы дыхания, пищеварения, кровообращения. Нервная система. Икринки. Головастики. Лягушонок	Размножение рыб	Среда обитания и внешнее строение лягушки	Моделирование цикла развития лягушки	

22	Многообразие земноводных. Обыкновенная жаба	Комбинированный урок	Внешнее строение. Среда обитания. Передвижение	Позвоночные. Земноводные. Внешнее строение лягушки	Внутреннее строение лягушки. Органы дыхания, пищеварения, кровообращения. Нервная система. Икринки. Головастики. Лягушонок		
23	Обыкновенный тритон. Значение земноводных	Комбинированный урок	Внешнее строение. Среда обитания. Передвижение. Значение земноводных в природе	Позвоночные. Земноводные	Жаба. Внешнее строение. Размножение	Сравнение земноводных. Заполнение таблицы	
24	Что мы узнали о земноводных	Обобщающий урок	Земноводные. Многообразие земноводных. Внешнее и внутреннее строение. Сходство и различия				
Пресмыкающиеся — 5 ч							
25	Общие признаки пресмыкающихся	Урок усвоения нового материала	Пресмыкающиеся. Внешний вид. Среда обитания. Общие признаки пресмыкающихся	«Природоведение. Пресмыкающиеся»			Демонстрация влажных препаратов
26	Ящерицы. Прыткая ящерица	Комбинированный урок	Скелет. Внутренние органы. Лёгкие. Ноздри. Сердце. Нервная система. Размножение. Кожистые яйца. Земляные ямки	Пресмыкающиеся. Строение земноводных	Внешний вид пресмыкающихся. Общие признаки пресмыкающихся	Сравнение внутреннего строения земноводных и пресмыкающихся	

27	Змеи. Обыкновенный уж. Обыкновенная гадюка	Комбини- рованный урок	Обыкновенный уж. Обыкновенная гадюка. Внешнее строение. Размножение. Питание. Сходство и различия. Правила безопасного поведения при встрече со змеями	Пресмыкающиеся. Строение	Пряткая ящерица. Среда обитания. Строение. Размножение	Сравнение гадюки и ужа. Изготовление плаката	
28	Многообразие пресмыкающихся. Крокодилы. Черепахи	Комбини- рованный урок	Крокодилы. Черепахи. Среда обитания. Внешнее строение. Размножение. Питание	Природоведение. Пресмыкающиеся. Строение. Размножение. «География. Животный мир»		Работа с картой. Нахождение и показ материков, на которых обитают крокодилы	Наблюдение за черепахой
29	Что мы узнали о пресмыкающихся	Обобщающий урок	Пресмыкающиеся. Многообразие пресмыкающихся. Внешнее и внутреннее строение. Сходство и различия				
Птицы — 11 ч							
30	Общая характеристика птиц. Многообразие птиц. Дикие птицы	Урок усвоения нового материала	Признаки птиц. Внешнее строение туловища. Перья. Маховые перья. Рулевые перья. Внешние контурные перья. Пуховые перья. Внешнее строение. Ноздри. Слуховые отверстия	«Природоведение. Птицы»		Рассматрива-ние перьев. Зарисовка перьев. Выполнение заданий в рабочей тетради	Демонстрация чувств птиц
31	Внутреннее строение птиц	Комбини- рованный урок	Череп. Позвоночник. Скелет конечностей. Клюв. Высокий гребень. Внутренние органы. Пищеварительная система. Дыхание	«Природоведение. Птицы»	Признаки птиц. Внешнее строение туловища. Перья	Рассматрива-ние строения трубчатой кости. Зарисовка трубчатой кости	

32	Размножение и развитие птиц	Комбинированный урок	Яйца. Желток. Зародыш. Скорлупа. Птенцы	«Природоведение. Птицы»	Позвоночник. Скелет конечностей. Клюв. Высокий гребень. Внутренние органы	Практическая работа «Строение яйца». Выделение частей яйца (скорлупа, подскорлупо-вая оболочка, канатики, белок, желток)	Демонстрация строения яйца
33	Птицы, кормящиеся в воздухе. Ласточка деревенская. Стриж чёрный	Комбинированный урок	Насекомоядные птицы. Ласточка деревенская. Стриж чёрный. Внешний вид. Среда обитания. Питание	Внешнее строение птиц	Размножение птиц	Работа с иллюстрациями. Составление описаний птиц	
34	Хищные птицы. Серая сова. Степной орёл	Комбинированный урок	Серая сова. Степной орёл. Внешний вид. Среда обитания. Питание	Внешнее строение птиц. Питание птиц	Ласточка деревенская. Стриж чёрный. Внешний вид. Гнёзда. Питание	Работа с иллюстрациями. Составление описаний птиц	

35	Птицы леса. Большой пёстрый дятел. Большая синица. Кукушка обыкновенная	Комбинированный урок	Большой пёстрый дятел. Большая синица. Кукушка обыкновенная. Особенности внешнего вида, условий жизни. Питание. Выращивание птенцов	Внешнее строение птиц. Питание птиц	Серая сова. Степной орёл. Внешний вид. Гнёзда. Питание	Работа с иллюстрациями	
36	Птицы пресных водоёмов и болот. Утка-кряква. Серая цапля	Комбинированный урок	Утка-кряква. Плавательные перепонки. Серая цапля. Особенности внешнего вида, условий жизни. Питание. Выращивание птенцов. Перелётные птицы	Внешнее строение птиц. Питание птиц	Большой пёстрый дятел. Большая синица. Кукушка обыкновенная. Внешний вид. Гнёзда. Питание	Работа с иллюстрациями. Практическая работа «Почему перья водоплавающих птиц не намокают»	
37	Птицы, обитающие близ жилища человека. Голубь сизый. Воробей домовый	Комбинированный урок	Голубь. Воробей. Особенности внешнего вида, условий жизни. Питание. Выращивание птенцов	Внешнее строение птиц. Питание птиц. Выращивание птенцов	Утка-кряква. Серая цапля. Внешний вид. Гнёзда. Питание	Работа с иллюстрациями	
38	Декоративные птицы в живом уголке	Комбинированный урок	Декоративные и певчие птицы. Отличительные особенности. Правила содержания декоративных и певчих птиц в доме	«Природоведение. Птицы живого уголка»	Голубь сизый. Воробей домовый. Внешний вид. Гнёзда. Питание	Составление правил ухода за птицами, живущими в квартире	

39	Домашние птицы. Птицеводство	Комбинированный урок	Куры. Утки. Гуси. Домашние куры, петухи. Внешний вид. Яйца. Цыплята. Инкубаторы. Домашние гуси и утки. Внешний вид. Яйца. Утята. Гусята. Водоплавающие птицы. Птицеводство. Птицевод. Значение птиц	«Природоведение. Птицы». Птицы пресных водоёмов и болот. Утка-кряква. Серая цапля	Декоративные и певчие птицы. Правила ухода	Определение продукции птицеводства. Составление таблицы	Демонстрация яиц домашних сельскохозяйственных птиц
40	Что мы узнали о птицах	Обобщающий урок	Птицы. Строение. Образ жизни. Питание. Разнообразие птиц	«Биология. Птицы»	Птицеводство, разведение птиц	Выполнение заданий в рабочей тетради	
Млекопитающие — 27 ч							
41	Многообразие млекопитающих	Урок усвоения нового материала	Млекопитающие. Виды. Разнообразие. Способы передвижения. Среда обитания. Питание. Величина	«Природоведение. Млекопитающие»		Работа с картой в Приложение к учебнику «География. 7 класс»	Демонстрация изображений млекопитающих
42	Общие признаки млекопитающих	Комбинированный урок	Волосистой покров. Эластичная кожа. Линька. Ноги под туловищем. Наружная ушная раковина. Различные по назначению зубы (резцы, клыки, коренные). Железы (сальные, потовые, млечные)	«Природоведение. Млекопитающие»	Разнообразие млекопитающих	Работа с иллюстрациями млекопитающих. Заполнение схемы «Внешнее строение млекопитающих»	
43	Внутреннее строение млекопитающих	Комбинированный урок	Органы пищеварения, дыхания, кровообращения, выделения. Нервная система. Органы чувств		Общие признаки млекопитающих	Практическая работа «Органы чувств»	

						МЛЕКОПИТАЮЩИХ»	
44	Грызуны. Полевая мышь. Белка обыкновенная. Бобр речной	Комбинированный урок	Полевая мышь. Белка обыкновенная. Бобр речной. Растительноядные млекопитающие. Значение в природе	«Природоведение. Животные». Разнообразие млекопитающих	Внутреннее строение млекопитающих. Органы пищеварения, дыхания, кро- вообращения, выделения	Наблюдение за животными. Выполнение зарисовок	
45	Зайцеобразные. Заяц-беляк. Заяц-русак. Дикий кролик	Комбинированный урок	Зайцеобразные — растительноядные животные. Заяц- беляк. Заяц-русак. Дикий кролик. Внешний вид. Образ жизни	«Мир природы и человека»; «Природоведение. Разнообразие млекопитающих»	Грызуны. Полевая мышь. Белка обыкновенная. Бобр речной. Особенности внешнего вида, питания и поведения		

46	Хищные звери. Волк обыкновенный	Комби- нированный урок	Хищные звери. Волк. Внешний вид. Образ жизни	Разнообразие млекопитающих	Заяц-беляк. Заяц-русак. Дикий кролик	Работа с картой природных зон России	
47	Хищные звери. Тигр амурский. Рысь	Комби- нированный урок	Хищные звери. Тигр амурский. Рысь обыкновенная. Внешний вид. Образ жизни	Разнообразие млекопитающих	Хищные звери. Волк. Внешний вид. Образ жизни	Просмотр фильма про амурского тигра. Ответы на вопросы	
48	Хищные звери. Бурый медведь. Белый медведь	Комби- нированный урок	Хищные звери. Бурый медведь. Белый медведь. Внешний вид. Образ жизни	Разнообразие млекопитающих	Тигр амурский. Рысь обыкновенная. Внешний вид. Образ жизни	Изготовление плаката	
49	Пушные хищные звери. Лисица обыкновенная. Песец (полярная)	Комби- нированный урок	Пушные хищные звери. Лисица обыкновенная. Песец (полярная лисица). Норка европейская. Внешний вид. Образ жизни	Разнообразие млекопитающих. «География. Пушные звери»	Бурый медведь. Белый медведь.	Работа с картой природных зон России	

	лисица). Норка европейская				Внешний вид. Образ жизни		
50	Пушные хищные звери. Лесная куница. Соболь	Комбинированный урок	Пушные хищные звери. Лесная куница. Соболь. Внешний вид. Образ жизни	Разнообразие млекопитающих. «География. Пушные звери»	Лисица обыкновенная. Песец (полярная лисица). Норка европейская. Внешний вид. Образ жизни	Работа с картой природных зон России. Составление описаний пушных животных	
51	Растительноядные копытные звери. Парнокопытные. Европейский лось. Дикий кабан	Комбинированный урок	Растительноядные копытные. Копыто. Среда обитания животных. Парнокопытные. Европейский лось. Растительноядные жвачные животные. Дикий кабан. Всеядные животные. Внешний вид. Общие черты	Разнообразие млекопитающих. «География. Животные лесной зоны»	Лесная куница. Соболь. Внешний вид. Образ жизни	Работа с картой. Работа в тетради	
52	Непарнокопытные. Зебра саванная. Кулан (азиатский осёл)	Комбинированный урок	Растительноядные непарнокопытные. Копыто. Зебра саванная. Кулан (азиатский осёл). Внешний вид. Общие черты	Разнообразие млекопитающих. «География. Животные»	Копытные животные. Парнокопытные животные. Лось. Кабан		

53	Ластоногие морские звери. Обыкновенный тюлень. Морж. Северный морской котик	Комбинированный урок	Морские млекопитающие. Среда обитания. Питание. Ласты. Обыкновенный тюлень. Морж. Северный морской котик	Разнообразие млекопитающих. «География. 7 класс»	Непарнокопытные. Зебра саванная. Кулан (азиатский осёл). Внешний вид. Общие черты	Составление загадок про ластоногих	
54	Китообразные. Голубой кит. Большой дельфин (афалина)	Комбинированный урок	Китообразные — киты и дельфины. Голубой кит. Большой дельфин (афалина). Ноздря — дыхало. Выкармливают детёнышей молоком. Внешний вид. Образ жизни	Разнообразие млекопитающих. «Природоведение. Животные». «География. 8 класс»	Морские млекопитающие. Обыкновенный тюлень. Морж. Северный морской котик	Подбор иллюстраций по теме	
55	Приматы. Зелёная мартышка. Орангутан. Шимпанзе обыкновенный	Комбинированный урок	Приматы. Общие признаки. Зелёная мартышка. Орангутан. Шимпанзе обыкновенный. Внешний вид. Образ жизни	Разнообразие млекопитающих. «География. 8 класс»	Китообразные. Киты. Дельфины. Внешний вид. Образ жизни		

56	Домашние животные. Домашний кролик	Комбинированный урок	Сельскохозяйственные млекопитающие. Домашний кролик. Внешний вид и характерные особенности	Зайцеобразные. Дикий кролик. «География. Отрасли сельского хозяйства»	Приматы. Общие признаки. Зелёная мартышка. Орангутан. Шимпанзе обыкновенный		
57	Корова	Комбинированный урок	Травоядное млекопитающее. Животноводство. Корова. Бык. Телята. Парнокопытные. Молочные породы. Молочно-мясные породы. Мясные породы. Внешний вид. Коровники. Стойло. Содержание	Парнокопытные травоядные животные. «География. Отрасли сельского хозяйства»	Кролик. Внешний вид. Характерные особенности	Работа в тетради	
58	Овца	Комбинированный урок	Парнокопытные животные. Баран. Ягнята. Шерсть. Овцеводство. Породы овец. Пастбища. Значение для человека	Парнокопытные травоядные животные. «География. Отрасли сельского хозяйства»	Животноводство. Корова. Бык. Телята. Внешний вид. Значение для человека		
59	Коза	Комбинированный урок	Парнокопытные животные. Коза. Козлята. Шерсть. Козоводство. Породы коз. Пастбища. Значение для человека	Парнокопытные травоядные животные. «География. Отрасли сельского хозяйства»	Животноводство. Овца. Внешний вид. Разведение. Значение для человека	Работа с административной картой России. Работа в тетради. Работа с иллюстрациями	

60	Домашняя свинья	Комбинированный урок	Домашняя свинья. Внешний вид. Щетина. Породы. Свиноводство. Свиноферма. Свинарник. Самец. Поросята. Условия содержания. Значение для человека	Парнокопытные всеядные животные. «География. Отрасли сельского хозяйства»	Животноводство. Коза. Внешний вид. Разведение. Значение для человека	Работа в тетради. Работа с иллюстрация ми	
61	Домашняя лошадь	Комбинированный урок	Непарнокопытные животные. Домашняя лошадь. Породы. Кобыла. Жеребята. Конюхи. Конюшня. Условия содержания. Использование лошадей. Значение для человека	Непарнокопытные растительноядные млекопитающие	Домашняя свинья. Внешний вид. Свиноводство. Условия содержания. Значение для человека	Работа в тетради. Подбор иллюстраций	
62	Северный олень	Комбинированный урок	Парнокопытные млекопитающие. Северный олень. Внешний вид. Среда обитания. Образ жизни. Использование человеком	Парнокопытные млекопитающие. «География. Животные зоны тундры»	Домашняя лошадь. Использование лошадей. Значение для человека	Работа в тетради	

63	Верблюд	Комбинированный урок	Жвачные животные. Верблюд. Запас жира. Шерсть. Молоко. Значение для человека	«География. Животные зоны пустынь и полупустынь»; «География. Африка. Животные зоны пустынь»	Парнокопытные млекопитающие. Северный олень. Внешний вид. Среда обитания. Образ жизни. Использование человеком	Работа в тетради. Работа с иллюстративным материалом	
64	Собака	Комбинированный урок	Собака. Строение. Щенки. Правила ухода	«Природоведение. Хищные млекопитающие»	Верблюд. Внешний вид. Шерсть. Молоко. Значение для человека	Составление памятки по уходу за собакой. Подготовка открытки ко дню домашних животных. Работа с иллюстрациями	

65	Домашняя кошка	Комбинированный урок	Кошка. Строение. Правила ухода	«Природоведение. Хищные млекопитающие»	Млекопитающие. Собака. Строение. Правила ухода	Составление памятки по уходу за кошкой. Подготовка открытки ко дню домашних животных. Работа с иллюстрациями	
66	Домашние питомцы	Комбинированный урок	Хомяки. Белые мыши. Морские свинки. Декоративные кролики	Грызуны. Зайцеобразные	Кошка. Строение. Правила ухода	Составление памятки по уходу за домашними питомцами. Работа с иллюстрациями	Наблюдение за домашними животными

67	Что мы узнали о сельскохозяйственных животных и домашних питомцах	Обобщающий урок	Домашние животные. Сельскохозяйственные млекопитающие. Домашние питомцы. Разведение. Значение. Млекопитающие. Общие признаки. Разнообразие. Группы млекопитающих	Млекопитающие. Сельскохозяйственные млекопитающие			
Обобщающий урок — 1 ч*							

68	Животные. Охрана животных	Обобщающий урок	Животные. Значение животных. охрана животных. Заповедники Российской Федерации	Животные			
* Обобщающий урок: возможно использование проектной деятельности (выполнение проектов всем классом или в малых группах)							

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
9 КЛАСС**

№	Тема урока	К-во часов	Программное содержание	Дифференциация видов деятельности	
				Минимальный уровень	Достаточный уровень
Введение – 1 час					
1	Роль и место человека в природе	1	Формирование представления об анатомии, физиологии и гигиене как науках. Сравнение человека с млекопитающими, признаки сходства человека и других млекопитающих	Находят ответы в учебнике на вопрос «что изучают науки анатомия, физиология, гигиена». По рисункам определяют черты сходства и отличия человека от животных, используя помощь учителя	Рассказывают об организме человека как едином целом, что изучают науки. Сравнивают строение человека с млекопитающими по ведущим признакам, называют черты сходства и отличия, результаты сравнения заносят в таблицу рабочей тетради, используя слова для справок
Общее знакомство с организмом человека -2 часа					
2	Строение клеток и тканей организма	1	Формирование представления о том, что человек состоит из клеток	Рассматривают на рисунках строение клетки и тканей организма, называют ткани по рисункам, используя помощь учителя Находят на рисунках основные части клетки, виды тканей, вписывают их название в таблицу рабочей тетради, используя опорные буквы	Рассказывают о строении клетки, работают со словарем, находят определение ткани, называют виды тканей и их функции. Пользуясь текстом учебника, дополняют таблицу в рабочей тетради о видах тканей, месте расположения и выполняемой функцией
3	Основные системы органов человека		Формирование представления об органах и системах органов	Рассматривают на рисунках строение органов и тканей организма, называют ткани и органы по рисункам, заранее обозначенным учителем. Вписывают в рабочую тетрадь названия систем органов человека, используя опорные буквы	Рассказывают о строении клетки, работают со словарем. Устанавливают взаимосвязь между органом и тканью, которая его образует. Называют органы и системы органов, устанавливают взаимосвязь между строением органа и выполняемой функцией. Пользуясь текстом учебника, дополняют таблицу в рабочей тетради «Системы органов и органы, входящие в состав системы органов»
Опора и движение – 10 часов					

4	Скелет человека. Значение опорных систем в жизни живых организмов: растений, животных, человека. Основные части скелета	1	Формирование представления об опорных системах в жизни живых организмов, значении скелета, основных частях скелета	Рассказывают об опорных системах в жизни живых организмов (растений, животных, человека), с опорой на иллюстративный материал, предложенный учителем. Показывают по рисункам учебника части скелета, подписывают их название на схеме в рабочей тетради	Составляют рассказ о значении опорных систем в жизни живых организмов (растений, животных, человека) по опорным понятиям. Называют основные части скелета. Записывают в рабочую тетрадь, из чего состоит опорно-двигательная система. Подписывают на схеме части скелета. Показывают части скелета на таблице, макете и схеме. Называют основные функции скелета, отмечают его значение в жизни человека. Рассказывают, как осуществляется развитие и рост костей, опираясь на схему их строения
5	Череп	1	Формирование представлений о строении черепа, его отделах и выполняемых функциях	Находят на рисунках и называют отделы скелета черепа и кости, их образующие, с опорой на предложения и иллюстративный материал, предложенный учителем. Рассказывают, какую функцию выполняет череп. Дополняют схему в рабочей тетради: вписывают название двух отделов скелета головы человека; распределяют кости черепа на две группы и записывают их название в таблицу. Показывают кости черепа на скелете человека, используя помощь учителя	Называют отделы черепа по таблице, скелету человека. Выписывают из учебника в тетрадь названия костей мозгового и лицевого отделов. Заполняют схему в рабочей тетради «Название костей черепа». Составляют рассказ по плану: значение черепа. Изучают внешний вид костей черепа по скелету человека, устанавливают взаимосвязь строения и выполняемой функции
6	Скелет туловища. Практическая работа		Формирование представлений о скелете туловища, строении позвоночника и грудной клетки	Называют отделы скелета туловища, позвоночника и грудной клетки, опираясь на схемы и опорные предложения. Выполняют практическую работу «Определение правильной осанки», изучают внешний вид позвонков и ребер по скелету человека, опираясь на помощь учителя. Делают вывод под руководством учителя о влиянии физических упражнений на формирование правильной осанки	Называют отделы скелета туловища, позвоночника, грудной клетки по таблице. Изучают внешний вид позвонков и ребер по скелету человека. Рассказывают об особенностях их строения, устанавливают взаимосвязь между строением и выполняемой функцией. Выписывают в рабочую тетрадь из учебника названия отделов позвоночника. Называют меры предупреждения искривления позвоночника, правила здорового образа жизни. Выполняют практическую работу «Определение правильной осанки», делают вывод о необходимости соблюдения правил здорового образа жизни для формирования правильной осанки человека

7	Кости верхних и нижних конечностей. Соединение костей	1	Формирование представлений о строении верхних и нижних конечностей, типах соединения костей	<p>Называют кости верхних и нижних конечностей на рисунках и макете скелета человека, используя опорные предложения и помощь учителя.</p> <p>Подписывают названия частей верхних и нижних конечностей на схемах в рабочей тетради, используя рисунки учебника и помощь учителя.</p> <p>Выписывают из учебника в рабочую тетрадь названия типов соединения костей, используя предложенные учителем предложения</p>	<p>Называют и показывают на рисунках и макете (скелете человека) кости верхних и нижних конечностей.</p> <p>Изучают по скелету внешний вид костей рук и ног, устанавливают взаимосвязь между строением и выполняемой функцией. Называют по рисункам и показывают на макете скелета человека типы соединения костей (подвижный, полуподвижный и неподвижный).</p> <p>Дополняют схему и вписывают названия типов соединения костей в рабочую тетрадь</p>
8	Сустав, его строение. Связки и их значение		Расширение представлений о типах соединения костей, особенностях строения сустава и связок	<p>Рассказывают о строении сустава по рисунку учебника, используя предложенные учителем предложения. Составляют рассказ о связках и их значении, используя опорные предложения.</p> <p>Подписывают части сустава на рисунке в рабочей тетради, используя текст учебника</p>	<p>Составляют рассказ о строении сустава по рисунку учебника, показывают и называют части сустава на макете скелета человека. Рассказывают о строении и функциях связок, их значении в укреплении сустава. Показывают суставы на скелете человека, устанавливают взаимосвязь между строением сустава и выполняемой функцией. Относят сустав к подвижному типу соединения костей</p>
9	Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Первая доврачебная помощь при этих травмах	1	Формирование представления о растяжениях связок, переломах костей, вывихах суставов. Формирование представлений об оказании доврачебной помощи при растяжениях, вывихах и переломах костей	<p>Рассказывают о причинах растяжениях связок, вывихах сустава, переломах костей, используя помощь учителя.</p> <p>Дописывают предложения в рабочей тетради, подписывают рисунки с названиями типов повреждения, используя слова для справок.</p> <p>Называют по описанию типы повреждения костей.</p> <p>Выполняют практическую работу с помощью учителя: накладывают шины и повязки.</p> <p>Под руководством учителя делают вывод о причинах травм, необходимости здорового образа жизни и безопасного поведения</p>	<p>Рассказывают о типах повреждения суставов по рисункам и макетам, записывают в тетрадь их определения.</p> <p>Подписывают рисунки в рабочей тетради с типами повреждения, используя слова для справок. Называют признаки отличия между закрытым и открытым переломом; какую помощь следует оказывать при переломе, вывихе и растяжении.</p> <p>Заполняют пропуски в схеме рабочей тетради «Повреждение опорно-двигательной системы», используя текст учебника.</p> <p>Выполняют практическую работу по оказанию доврачебной помощи при переломах, вывихах, растяжении связок: накладывают шины и повязки. Делают вывод о причинах травм, необходимости здорового образа жизни и безопасного поведения</p>

10	Мышцы. Движение-важнейшая особенность живых организмов		Формирование понятий о движении, как важнейшей особенности живых организмов (двигательные реакции растений, движение животных и человека)	По иллюстрациям рассказывают о двигательных реакциях растений, о движении разнообразных видов животных, о движении человека. Показывают по рисункам, где расположены мышцы человека. Называют основное свойство мышц. Складывают из букв название разных видов мышц. Заполняют пропуски в предложении в рабочей тетради о скелетных мышцах, пользуясь текстом учебника, используя помощь учителя	Рассказывают об особенностях движения живых организмов по рисункам и иллюстрациям. Вписывают в рабочую тетрадь название ткани, образующей мышцы. Дополняют текст таблицы в рабочей тетради о расположении основных групп мышц в организме. Складывают из букв название разных видов мышц. Заполняют пропуски в предложении о скелетных мышцах в рабочей тетради, пользуясь текстом учебника. Подписывают основные части мышцы на рисунке рабочей тетради. Называют основное свойство мышц
11	Основные группы мышц в теле человека	1	Формирование представлений о группах мышц у человека	Выписывают в тетрадь из учебника основные группы мышц в теле человека: мышцы конечностей, мышцы шеи и спины, мышцы груди и живота, мышцы головы и лица, названия основных мышц на торсе человека. Выполняют движения, демонстрируют работу разных групп мышц, используя помощь учителя	Называют и показывают на рисунках основные группы мышц в теле человека: мышцы конечностей, мышцы шеи и спины, мышцы груди и живота, мышцы головы и лица. Называют значение разных групп мышц, устанавливают взаимосвязь между строением и функцией разных групп мышц. Заполняют пропуски в схеме рабочей тетради «Основные группы мышц». Подписывают названия групп мышц на рисунке
12	Работа мышц. Утомление мышц	1	Формирование представления о работе мышц. Наблюдение за работой мышц: сгибание, разгибание, удерживание	Называют и показывают на рисунках мышцы-сгибатели и мышцы-разгибатели, чем мышцы прикреплены к костям. Рассказывают о работе мышц по плану и опорным предложениям (сгибание, разгибание, удержание). Выполняют движения, демонстрируют работу разных групп мышц, используя помощь учителя	Рассказывают и показывают в ходе самонаблюдения как работают мышцы-сгибатели и мышцы-разгибатели, как выполняется сгибание, разгибание, удерживание. Выполняют практические опыты по демонстрации работы мышц и их утомлению, результаты записывают в рабочую тетрадь. Устанавливают зависимость между работой мышц и утомлением, называют причины утомления мышц. Записывают в тетрадь рекомендации по укреплению мышц. Выполняют движения, демонстрируют работу разных групп мышц, под руководством учителя

13	Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц	1	Формирование понятий о влиянии физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц, значении физического труда в правильном формировании опорно-двигательной системы	<p>Рассказывают по рисункам, с опорой на предложения и иллюстрации о важности занятий физкультурой, спортом и физическим трудом для формирования и развития мышц.</p> <p>Записывают в тетрадь упражнения для утренней гимнастики.</p> <p>Рассказывают о пластике и красоте человеческого тела.</p> <p>Определяют по рисункам, какие упражнения надо выполнять для развития разных групп мышц, сохранении пластики и красоты, используя помощь учителя</p>	<p>Рассказывают о важности занятий физкультурой, спортом и физическим трудом для формирования и развития мышц. Проводят опыты и наблюдения для профилактики мышечного утомления, делают вывод, когда утомление наступает быстрее.</p> <p>Называют правила здорового образа жизни.</p> <p>Записывают в тетрадь упражнения для утренней гимнастики, для формирования правильной осанки.</p> <p>Называют причины нарушения пластики и красоты человеческого тела.</p> <p>Определяют по рисункам, какие упражнения надо выполнять для развития разных групп мышц, сохранении пластики и красоты</p>
14	Передвижение веществ в организме растений и животных. Кровеносная система человека		Формирование представлений о передвижении веществ в организме растений и животных; о кровеносной системе человека	<p>Рассказывают о передвижении веществ в организме растений и животных по рисункам с опорой на предложения и иллюстративный материал, предложенный учителем.</p> <p>Показывают по таблице общий план строения кровеносной системы.</p> <p>Называют сосуды, по которым перемещается кровь с питательными веществами</p>	<p>Составляют рассказ о способах передвижения питательных вещества по сосудам растений и животных, делают вывод о единстве строения и выполняемых функций данных систем.</p> <p>Показывают на рисунках и таблицах сосуды растения и животных.</p> <p>Рассказывают, как осуществляется транспорт веществ в организме животных.</p> <p>Показывают на таблице схему кровеносной системы человека, пути передвижения питательных веществ с кровью по сосудам кровеносной системы.</p> <p>Записывают определения в тетрадь. Зарисовывают клетки и сосуды, участвующие в передвижении веществ</p>

15	Кровь, ее состав и значение. Кровеносные сосуды	1	Формирование представлений о значении и составе крови, кровеносных сосудах	<p>Называют функции крови, клетки крови по рисункам учебника, описывают их значение в организме человека, используя заранее выделенные понятия учителем.</p> <p>Выполняют задание: рисуют условные знаки, которыми обозначают название сосудов.</p> <p>Выполняют совместно с учителем практическую работу: чтение анализа крови, запись нормативных показателей РОЭ, лейкоцитов, тромбоцитов.</p> <p>Под руководством учителя делают вывод о состоянии своего организма, самочувствии</p>	<p>Рассказывают о значении крови и кровообращения, ее составе.</p> <p>Узнают и называют клетки крови по рисункам, какие функции они выполняют. Выписывают названия клеток крови в тетрадь.</p> <p>Называют и показывают по таблице виды сосудов (капилляры, вены, артерии). Рассказывают об особенностях строения разных видов сосудов.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь между их строением и выполняемыми функциями.</p> <p>Рассказывают по схеме о значении крови, называют ее функции: перенос кислорода и питательных веществ, воды, выведение углекислого газа, выведение вредных и ненужных веществ, защита организма.</p> <p>Выполняют практическую работу: чтение анализа крови, запись нормативных показателей РОЭ, лейкоцитов, тромбоцитов.</p> <p>Делают вывод о состоянии своего организма</p>
16	Сердце. Внешний вид, величина, положение сердца в грудной клетке. Работа сердца. Пульс	1	Формирование представлений о внешнем виде, величине, положении сердца в грудной клетке; о работе сердца и пульсе	<p>Составляют рассказ по предложенным учителем предложениям о внешнем виде, величине, положении сердца в грудной клетке. На рисунке обозначают место сердца в организме человека, подписывают отделы сердца.</p> <p>Под руководством учителя выполняют практическую работу по подсчету своего пульса в спокойном состоянии и после дозированных гимнастических упражнений; делают вывод о состоянии своего организма, его самочувствии</p>	<p>Рассказывают по рисунку, макету о строении сердца: внешний вид, величина, положении сердца в грудной клетке.</p> <p>Подписывают на рисунке рабочей тетради отделы сердца.</p> <p>Дорисовывают рисунок: обозначают место сердца в организме человека.</p> <p>Выполняют практическую работу: проводят подсчет пульса с помощью учителя в спокойном состоянии и после дозированных гимнастических упражнений.</p> <p>Делают вывод об учащении пульса при физической нагрузке.</p> <p>Описывают особенность состояния своей кровеносной системы: частоту пульса</p>

17	Кровяное давление. Движение крови по сосудам. Группы крови	1	Формирование представлений о кровяном давлении, движении крови по сосудам, группе крови	Знакомятся с понятием кровяное давление по словарю учебника, выписывают в тетрадь определение «кровяное давление». По рисунку учебника и таблице рассказывают о движении крови по сосудам; выписывают в тетрадь новые термины (название видов крови, кровеносных сосудов). Под руководством учителя выполняют практическую работу: записывают в «Блокноте на память» свою группу крови, резус-фактор, кровяное давление	Знакомятся с понятием кровяное давление по словарю учебника, выписывают в тетрадь определение «кровяное давление». По рисунку учебника и таблице рассказывают о движении крови по сосудам; какую функцию выполняет артериальная и венозная кровь, чем отличается по составу и выполняемым функциям. Выписывают в тетрадь новые термины (название видов крови, кровеносных сосудов). Под руководством учителя выполняют практическую работу: записывают в «Блокноте на память» свою группу крови, резус-фактор, кровяное давление. Делают вывод о состоянии своего самочувствия, соблюдении правил здорового образа жизни и безопасного поведения
18	Заболевания сердца. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний	1	Формирование представлений о сердечно-сосудистых заболеваниях и их профилактике	Перечисляют заболевания сердечно-сосудистой системы (инфаркт, ишемическая болезнь, сердечная недостаточность), используя помощь учителя. Рассказывают по плану и опорным предложениям о профилактике сердечно-сосудистых заболеваний	Называют сердечно-сосудистые заболевания и их причины (инфаркт, ишемическая болезнь, сердечная недостаточность). Заполняют таблицу «Сердечно-сосудистые заболевания, причины возникновения, состояние самочувствия человека». Записывают в тетрадь рекомендации по профилактике заболеваний
19	Значение физкультуры и спорта для укрепления сердца.		Продолжение формирования представлений о профилактике сердечно-сосудистых заболеваний	Рассказывают о строении стенок сердца, выполняемой им работе, используя помощь учителя. Рассматривают в таблице и на рисунках сердце тренированного и нетренированного человека, называют отличия. Рассказывают по опорным предложениям о правилах тренировки сердца, о постепенном увеличении нагрузки	Рассказывают о строении сердца, устанавливают взаимосвязь между работой сердца и состоянием мышц стенок сердца. Сравнивают по рисункам, слайдам и таблице сердце тренированного и нетренированного человека, делают вывод об отличительных признаках его строения. Составляют памятку «Правила тренировки сердца». Формулируют вывод о постепенном увеличении нагрузки при проведении тренировки сердца

20	Вредное влияние никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно-сосудистую систему		Формирование представления о вреде никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно-сосудистую систему	Работают с карточкой: определение вредных привычек, записывают правила здорового образа жизни. По иллюстрациям определяют вред, наносимый человеку никотином, спиртными напитками, наркотическими средствами. Смотрят видеофильм о последствиях наркотиков на внешность человека с последующим обсуждением	Называют вредные привычки человека, используя иллюстративный материал, предложенный учителем. Называют причины алкоголизма, вред наркотиков; к каким болезням приводят вредные привычки; как действует на организм человека никотин, спиртные напитки, наркотические вещества. Определяют совместно с учителем пути избавления от вредных привычек. Смотрят видеофильм о последствиях наркотиков на внешность человека в очень короткие сроки с последующим обсуждением
21	Первая помощь при кровотечении. Донорство — это почетно		Формирование представлений о первой помощи при кровотечении	Зачитывают по учебнику характеристику видов кровотечений, что характерно для каждого вида. Рассказывают по рисункам и опорным предложениям какую помощь оказывают при разных видах кровотечений. Выписывают из словаря определение термина «донор», обсуждают его значение. Под руководством учителя выполняют практические работы: обработка царапин йодом; наложение повязок на раны при порезах, кровотечении. Делают вывод о необходимости оказания первой помощи при кровотечениях	Выписывают в рабочую тетрадь виды кровотечений, зачитывают из учебника их характеристику. Выполняют задание: описывают и определяют по описанию вид кровотечения. Подписывают на рисунках в рабочей тетради виды кровотечений; сравнивают, определяют отличительные признаки; называют виды оказания первой помощи. Выписывают из словаря определение термина «донор», обсуждают его значение. Выполняют практические работы: обработка царапин йодом; наложение повязок на раны при порезах, кровотечении. Делают вывод о необходимости и важности своевременной помощи при кровотечениях

Дыхание - 8 часов

22	Значение дыхания для растений, животных, человека	1	Формирование представлений о значении дыхания для растений, животных, человека	<p>Дают характеристику дыхания по опорным предложениям.</p> <p>Читают по опорным карточкам, что дыхание — это процесс окисления органических соединений с высвобождением энергии; что при дыхании всех живых организмов происходит поглощение кислорода и выделение углекислого газа.</p> <p>Под руководством учителя делают вывод о значении дыхания для всех живых организмов</p>	<p>Рассказывают о значении дыхания для растений, животных, человека.</p> <p>Выписывают в тетрадь определение процесса дыхания (дыхание это процесс поглощения кислорода и выделения углекислого газа и воды, а также энергии, обеспечивающей жизнедеятельность организма).</p> <p>Называют типы дыхания у разных живых организмов, через какие структуры дышат живые организмы.</p> <p>Делают вывод о необходимости дыхания для получения энергии и обеспечения жизнедеятельности живых организмов</p>
23	Органы дыхания человека	1	Формирование представлений об органах дыхательной системы	<p>Называют органы дыхания по таблице, выписывают названия в тетрадь опираясь на текст учебника и используя помощь учителя.</p> <p>Работают с карточками: записывают путь воздуха при вдохе, используя рисунки учебника; расставляют цифры в нужном порядке, определяя путь воздуха при выдохе по органам дыхания, используя помощь учителя</p>	<p>Знают и называют по таблице органы дыхания человека (носовая и ротовая полости, гортань, трахея, бронхи, легкие).</p> <p>Устанавливают взаимосвязь между строением и выполняемыми функциями, названием и значением органов.</p> <p>Подписывают названия органов дыхания на рисунках в рабочих тетрадях.</p> <p>Выполняют задания: заполняют пропуски в тексте; записывают путь воздуха при вдохе и выдохе, заполняя пропуски в тексте и расставляя цифры в нужном порядке; дополняют таблицу, пользуясь текстом учебника и рисунком о процессах вдоха и выдоха</p>
24	Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в легких и тканях.	1	Формирование представлений о составе вдыхаемого и выдыхаемого воздуха	<p>Рассказывают о составе воздуха по рисунку, используя помощь учителя. Работают со словарем: выписывают определение термина «газообмен». Наблюдают опыт «Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа», рассказывают о составе вдыхаемого и выдыхаемого воздуха, используя помощь учителя</p>	<p>Рассказывают о составе воздуха по диаграмме.</p> <p>Работают со словарем: выписывают и объясняют значение нового биологического термина «газообмен».</p> <p>Рассказывают, как происходит газообмен в легких и тканях.</p> <p>Наблюдают опыт «Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа», делают вывод о составе вдыхаемого и выдыхаемого воздуха</p>

25	Гигиена дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания	1	Формирование представлений о гигиене дыхания, необходимости чистого воздуха для дыхания	Составляют рассказ по плану, используя текст учебника и помощь учителя о необходимости для дыхания чистого воздуха. Рассказывают, что с человеком происходит, если он дышит загрязненным воздухом. Работают с карточкой, выбирают правильные ответы: что необходимо для того, чтобы дышать чистым воздухом, используя помощь учителя	Составляют рассказ по плану, используя текст учебника о необходимости для дыхания чистого воздуха. Описывают состояние человека при дыхании загрязненным воздухом. Работают с карточкой, выбирают правильные ответы: что необходимо для того, чтобы дышать чистым воздухом. Называют меры, принимаемые в городе для охраны воздуха
26	Болезни органов дыхания и их предупреждение	1	Формирование представлений о простудных и инфекционных заболеваниях органов дыхания, их профилактике	Читают в учебнике названия заболевания органов дыхания. Рассказывают с опорой на предложения и иллюстративный материал, предложенный учителем, о правилах предупреждения заболеваний. Рассматривают рисунки в рабочей тетради, обозначают предметы, необходимые для людей, заболевших простудными и инфекционными заболеваниями. Подчеркивают в тексте названия болезней органов дыхания. Под руководством учителя выполняют практическую работу: измеряют температуру тела; делают вывод о необходимости здорового образа жизни	Называют простудные и инфекционные заболевания органов дыхания, причины их возникновения, правила предупреждения заболеваний. Подчеркивают в тексте названия болезней органов дыхания. Заполняют таблицу в рабочей тетради, используя слова для справок «Инфекционные и простудные заболевания». Выписывают из словаря значение термина «вакцина». Называют болезни, при которых используется. Называют правила здорового образа жизни, методы, средства лечения и профилактики заболеваний. Выполняют практическую работу: измеряют температуру тела. Делают вывод о мерах профилактики простудных заболеваний, необходимости здорового образа жизни

27	Влияние никотина на органы дыхания	1	Формирование представлений о влиянии никотина на органы дыхания	<p>Слушают рассказ учителя о вредном влиянии курения на органы дыхания. Слушают сообщения обучающихся, откуда произошел табак, как действует табак на органы дыхания.</p> <p>Рассматривают фотографии легких курящего и некурящего человека, делают вывод о необходимости здорового образа жизни.</p> <p>Знают и называют правила здорового образа жизни и безопасного поведения (занятия физкультурой и спортом; отсутствие вредных привычек, чистый воздух).</p> <p>Смотрят видеофильм о вреде никотина для органов дыхания с последующим обсуждением</p>	<p>Слушают рассказ учителя, работают с презентацией о происхождении никотина, его содержании в разных видах растений, приносимом вреде организму человека и заболеваниях органов дыхания при курении;</p> <p>Слушают сообщения обучающихся, откуда произошел табак, как действует табак на органы дыхания.</p> <p>Рассматривают фотографии легких курящего и некурящего человека, делают вывод о необходимости здорового образа жизни.</p> <p>Знают и называют правила здорового образа жизни и безопасного поведения (занятия физкультурой и спортом; отсутствие вредных привычек, чистый воздух).</p> <p>Смотрят видеофильм о вреде никотина для органов дыхания с последующим обсуждением</p>
----	------------------------------------	---	---	---	--

28	Гигиенические требования к составу воздуха в жилых помещениях. Загрязнение атмосферы	1	Формирование представлений о гигиенических требованиях к составу воздуха в жилых помещениях, о загрязнении атмосферы	<p>Работают с презентацией «Охрана воздуха».</p> <p>Называют, что может находиться в воздухе: дым заводов, выхлопные газы, дым костров.</p> <p>Называют причины загрязнения воздуха в атмосфере и жилых помещениях, о вредном влиянии запыленности и загазованности воздуха на организм человека.</p> <p>Работают с таблицей: «Какими действиями человек загрязняет воздух».</p> <p>Рисуют в тетради природоохранные знаки; рассматривают рисунки и рассказывают с помощью учителя, что загрязняет и что очищает воздух</p>	<p>Рассказывают о гигиенических требованиях к составу воздуха в жилых помещениях; о причинах загрязнения атмосферы.</p> <p>Работают с презентацией «Запыленность и загрязненность воздуха, их вредное влияние».</p> <p>Рассматривают иллюстрации о загрязнении воздушной среды, источниках загрязнения воздуха в жилых помещениях.</p> <p>Составляют совместно с учителем рекомендации как получить свежий воздух, какие меры нужно применять по очистке воздуха.</p> <p>Знакомятся с экологическими проблемами окружающей среды.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь между природными компонентами, природой и человеком.</p> <p>Рисуют в тетради природоохранные знаки; рассматривают рисунки и рассказывают, что загрязняет и что очищает воздух</p>
29	Озеленение городов, значение зеленых насаждений, комнатных растений для человека	1	Формирование представлений об озеленении городов, значении зеленых насаждений, комнатных растений для человека	<p>Рассказывают о значении зеленых насаждений для чистоты воздуха, необходимости озеленения городов.</p> <p>Рассказывают с опорой на предложения и иллюстративный материал, предложенный учителем, о роли комнатных растений в обеспечении чистоты воздуха в жилых помещениях.</p> <p>Под руководством учителя решают кроссворд: выписывают названия деревьев, которые сажают в городе</p>	<p>Рассказывают о значении зеленых насаждений для чистоты воздуха, необходимости озеленения городов.</p> <p>Рассказывают о роли комнатных растений в обеспечении чистоты воздуха в жилых помещениях.</p> <p>Решают кроссворд: выписывают названия деревьев, которые сажают в городе. Объясняют значение пословиц о необходимости охраны лесов и зеленых насаждений</p>
Питание и пищеварение- 10 часов					

30	Особенности питания растений, животных, человека		Формирование представлений об особенностях питания растений, животных, человека	По рисункам рассказывают об особенностях питания растений, животных, человека. Называют способы питания растений и животных по опорным предложениям. По иллюстрациям называют и показывают хищников и растительноядных животных. Рассказывают об особенностях питания человека, его значении для жизнедеятельности организма	Рассказывают по рисункам и слайдам об особенностях питания растений, животных, человека. Называют способы питания растений: воздушное и минеральное. Рисуют схему всасывания и передвижения растворенных минеральных солей корнями, образование органических веществ листьях растений, называют условия протекания этих процессов. Называют способы питания животных. На рисунках показывают хищников и растительноядных животных. Рассказывают об особенностях питания человека, его значении для жизнедеятельности организма
31	Значение питания для человека. Пища растительная и животная. Состав пищи	1	Формирование представлений о питании и пищеварении. Закрепление знаний о пищевых продуктах, и питательных веществах. Назначение витаминов	Рассказывают о значении питания для человека с опорой на предложения и иллюстративный материал, предложенный учителем. Называют продукты растительного и животного происхождения по рисункам, принимая помощь учителя. Выписывают в тетрадь названия питательных веществ (белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли). Находят на рисунках и подписывают продукты, содержащие белки, жиры и углеводы	Находят в словаре и объясняют значение терминов «питание», «пищеварение». Рассказывают, для чего человеку нужна пища; какая пища называется растительной и животной. По рисункам и слайдам называют питательные вещества, которые содержатся в пище (белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли), в каких продуктах содержатся и какое значение их для человека. Находят на рисунках и подписывают продукты, содержащие белки, жиры и углеводы. Записывают в тетрадь правила разнообразного питания
32	Витамины. Значение овощей и фруктов для здоровья человека		Формирование представлений о витаминах, значении овощей и фруктов для здоровья человека	Работают со словарем, выписывают в тетрадь значение термина «витамины». Выписывают в тетрадь по рисункам название витаминов. Называют по рисункам продукты, содержащие разные витамины. Рассказывают о витаминах по плану, используя опорные предложения и помощь учителя. Рассказывают о значении овощей и фруктов для здоровья человека по предложенным учителем предложениям	Читают в словаре значение термина «витамины», выписывают в тетрадь. Объясняют, почему организму необходимы витамины, что такое авитаминоз. Называют по рисункам группы витаминов, продукты питания, в которых они содержатся. Составляют рассказ о витаминах по плану (название, где содержится, чем полезен). Заполняют таблицу в рабочей тетради: название витамина, в каких продуктах содержится. Делают вывод о значении овощей и фруктов для здоровья человека

33	Органы пищеварения	1	Формирование знаний об органах пищеварения	<p>Называют по слайдам и рисункам, используя помощь учителя, органы пищеварения: ротовая полость, пищевод, желудок, поджелудочная железа, печень, кишечник.</p> <p>Выполняют задания в рабочей тетради.</p> <p>Подчёркивают в тексте правильные ответы, какие органы относятся к органам пищеварения; подписывают органы пищеварения на рисунке; обозначают на схеме последовательность прохождения пищи по пищеварительному тракту</p>	<p>Называют и показывают по таблице органы пищеварения (ротовая полость, пищевод, желудок, поджелудочная железа, печень, кишечник).</p> <p>Рассказывают, что происходит с пищей в каждом органе. Устанавливают взаимосвязь между строением органов и выполняемой функцией.</p> <p>Выполняют задания в тетради: подчёркивают в тексте правильные ответы, какие органы относятся к органам пищеварения.</p> <p>Пописывают органы пищеварения на рисунке.</p> <p>Обозначают последовательность прохождения пищи по пищеварительному тракту по схеме рабочей тетради.</p> <p>Соединяют стрелками органы пищеварения и выполняемые ими функции</p>
----	--------------------	---	--	---	---

34	Здоровые зубы- здоровое тело. Строение и значение зубов, уход, лечение	1	Формирование представлений о строении и значении зубов. Расширение знаний о правилах ухода за зубами, их лечении	<p>Называют части зуба по таблице и рисунку учебника. Сравнивают зубы, отмечают их различие по форме и функциям.</p> <p>Составляют рассказ по плану и с опорой на предложения о правилах здорового образа жизни и правильного питания, ухода за ротовой полостью, своевременным лечением зубов.</p> <p>Называют заболевания зубов, десен и ротовой полости, используя помощь учителя</p> <p>Обводят рисунки в рабочей тетради с предметами, необходимыми для ухода за зубами</p>	<p>Называют по рисунку виды зубов у млекопитающих животных, сравнивают с зубами человека по таблице. Называют части зуба по таблице и рисунку учебника. Устанавливают взаимосвязь между видом зуба и выполняемой функцией.</p> <p>Называют правила ухода за ротовой полостью, своевременным лечением зубов. Отрабатывают правила чистки зубов, выполняя задание в рабочей тетради: расставляют цифры в правильном порядке.</p> <p>Называют заболевания зубов, десен и ротовой полости, записывая их названия в тетради.</p> <p>Дополняют предложения в тексте рабочей тетради, закрепляя правила ухода за зубами и ротовой полостью.</p> <p>Обводят рисунки с предметами, необходимыми для ухода за зубами в рабочей тетради.</p>
35	Изменение пищи во рту под действием слюны. Глотание. Изменение пищи в желудке		Формирование представлений об изменении пищи во рту под действием слюны, глотании, изменении пищи в желудке	<p>Рассказывают, что происходит в ротовой полости под действием слюны, какую роль в пищеварении играет язык с опорой на предложения и иллюстрации, предоставленные учителем.</p> <p>Наблюдают за опытом по обнаружению крахмала в хлебе, в картофеле.</p> <p>Делают вывод под руководством учителя, как действует слюна на крахмал.</p> <p>Находят и подписывают на схеме желудок, рисуют, где расположен желудок в организме человека, дополняют предложения, что происходит с пищей в желудке</p>	<p>Рассказывают о строении ротовой полости как переднего отдела пищеварительной системы (слизистая оболочка, зубы, язык, слюнные железы); о процессах измельчения пищи, смачивания слюной, глотании, начальной стадии пищеварения под действием слюны.</p> <p>Наблюдают демонстрационный опыт.</p> <p>Обсуждают результаты опыта по обнаружению крахмала в хлебе, картофеле. Делают вывод: объясняют, как действует слюна на крахмал.</p> <p>Находят и подписывают на схеме в рабочей тетради желудок.</p> <p>Дополняют предложения в тексте рабочей тетради, что происходит с пищей в желудке</p>

36	Пищеварение в кишечнике.	1	Расширение представления о функциях отделов пищеварительной системы. Формирование представлений о пищеварении в кишечнике	Рассказывают, что происходит с пищей в кишечнике, называют и показывают кишечник на таблице, рисунках, на примере своего организма, используя помощь учителя. Рассматривают рисунок в тетради, подписывают печень, кишечник, аппендикс. Дополняют предложения в тетради об изменении пищи в органах пищеварения	Рассказывают о строении кишечника, находят его на схеме, показывают, где расположен кишечник в организме человека. Устанавливают взаимосвязь между его строением и выполняемой функцией. В рабочей тетради рассматривают рисунок, подписывают печень, кишечник, аппендикс; дополняют предложения об изменении пищи в органах пищеварения
37	Гигиена питания. Значение приготовления пищи. Нормы питания	1	Формирование представлений о гигиене питания, значении приготовления пищи, о нормах питания	Выписывают из учебника правила гигиены питания. Выполняют задания в рабочей тетради: читают правила гигиены питания, находят ошибки, зачеркивают неверные утверждения. Знакомятся с нормами питания, составляют меню на день. По слайдам знакомятся с пищей народов разных стран. Рассказывают о культуре поведения во время еды. Демонстрируют правила поведения за столом во время приема пищи, умения есть красиво под руководством учителя. Рассказывают о режиме питания, используя помощь учителя	Называют правила здорового образа жизни, гигиены питания. Знакомятся с правилами составления меню, рассказывают о режиме питания. По слайдам знакомятся с пищей народов разных стран. Выполняют задания в рабочей тетради: читают правила гигиены питания, находят ошибки, зачеркивают неверные утверждения; подчеркивают правила гигиены питания в стихотворении; записывают правила гигиены питания в тетрадь; составляют меню. Рассказывают о культуре поведения во время еды. Демонстрируют правила поведения за столом во время приема пищи, умения есть красиво

38	Заболевания пищеварительной системы и их профилактика	1	Формирование представлений о заболеваниях пищеварительной системы и их профилактике	<p>Называют заболевания органов пищеварения, находят на рисунке и называют продукты, которые могут вызвать заболевания органов пищеварения.</p> <p>Называют правила гигиены, которые необходимо соблюдать при приготовлении пищи и во время еды. Рассказывают о правилах профилактики заболеваний, используя помощь учителя.</p> <p>Выполняют задания в тетради: подчеркивают названия заболеваний органов пищеварения в предложенном перечне; рассматривают рисунки и зачеркивают продукты, которые могут вызвать заболевания органов пищеварения. Рассказывают о доврачебной помощи при нарушениях пищеварения</p>	<p>Выписывают в тетрадь заболевания пищеварительной системы, используя текст учебника (аппендицит, дизентерия, холера, гастрит).</p> <p>Подчеркивают названия заболеваний органов пищеварения в предложенном перечне на карточке. В рабочей тетради рассматривают рисунки и зачеркивают продукты, которые могут вызвать заболевания органов пищеварения; дополняют таблицу «Названия заболеваний и возможная причина».</p> <p>Знают и называют правила здорового образа жизни и правильного питания (правила хранения пищевых продуктов, правила обработки пищи, правила предупреждения инфекционных и желудочно-кишечных заболеваний).</p> <p>Выписывают из словаря определение значения «инфекционные болезни». Объясняют, какие болезни называют инфекционными.</p> <p>Называют признаки инфекционных заболеваний, причины заражений, меры профилактики и доврачебной помощи при нарушениях пищеварения</p>
39	Причины и признаки пищевых отравлений. Влияние вредных привычек на пищеварительную систему	1	Формирование представлений о причинах и признаках пищевых отравлений; влиянии вредных привычек на пищеварительную систему	<p>Называют виды и причины отравлений, что необходимо делать при отравлении. Называют правила сбора и хранения грибов и ягод, хранения и употребления в пищу продуктов питания, используя помощь учителя. Под руководством учителя рассказывают о доврачебной помощи при нарушениях пищеварения.</p> <p>Проводят исследование качества продуктов питания по таблице в рабочей тетради под руководством учителя. Рассказывают о вредном влиянии алкоголя и курения на пищеварительную систему по плану и опорным предложениям</p>	<p>Называют правила гигиены питания, хранения пищевых продуктов, обработки пищи.</p> <p>Заполняют пропуски в схеме рабочей тетради «Пищевые отравления: отравления бактериями, грибами, ядовитыми растениями».</p> <p>По презентации, рисункам знакомятся и называют ядовитые грибы и растения, описывают их особенности внешнего вида.</p> <p>Работают с таблицей учебника: называют причины и признаки пищевых отравлений, первую помощь и правила гигиены.</p> <p>Проводят исследование качества продуктов питания по таблице в рабочей тетради.</p> <p>Рассказывают о вредном влиянии алкоголя и курения на пищеварительную систему по плану</p>

Выделение - 3час					
40	Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи	1	Формирование представлений об органах образования и выделения мочи, роли выделения в процессе жизнедеятельности организма	<p>Называют органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевого пузырь, мочеиспускательный канал) по рисункам и таблице, используя помощь учителя.</p> <p>Рассказывают по плану и опорным предложениям о роли выделения в процессе жизнедеятельности организмов.</p> <p>Разгадывают ребусы с названием органов и выполняемыми функциями. В рабочей тетради рассматривают рисунок, подписывают почки, мочевого пузырь и мочеиспускательный канал, используя помощь учителя</p>	<p>Называют органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевого пузырь, мочеиспускательный канал) по рисункам и таблице.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь между строением органов и выполняемой функцией.</p> <p>Описывают особенность состояния своей мочевыделительной системы (отсутствие болей в области поясницы, длительность удержания мочи, цвет мочи).</p> <p>В рабочей тетради разгадывают ребусы с названием органов и выполняемыми функциями; рассматривают рисунок, подписывают почки, мочевого пузырь и мочеиспускательный канал</p>
41	Внешний вид почек, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи	1	Формирование представлений о внешнем виде почек, их расположении в организме человека, значении выделения мочи	<p>Показывают на рисунках органы образования и выделения мочи; расположение почек в организме человека на таблице и на примере собственного организма.</p> <p>Описывают внешний вид почек по рисунку, предложенному учителем плану и опорным предложениям.</p> <p>Зарисовывают почку в тетради.</p> <p>По иллюстрациям и опорным предложениям рассказывают о значении выделения мочи</p>	<p>Показывают и называют по таблице органы образования и выделения мочи;</p> <p>Показывают расположение почек в организме человека по таблице и на примере собственного организма.</p> <p>Описывают внешний вид почек по рисунку и предложенному учителем плану.</p> <p>Зарисовывают почку в разрезе в тетради.</p> <p>Выполняют задание в рабочей тетради: выбирают правильный ответ, как образуется и выделяется моча.</p> <p>Составляют рассказ по плану о значении выделения мочи</p>

42	Предупреждение почечных заболеваний. Профилактика цистита	1	Формирование представлений о почечных заболеваниях, профилактике цистита	<p>Описывают особенность состояния своей мочевыделительной системы (наличие либо отсутствие болей в области поясницы, длительность удержания мочи, цвет мочи), используя помощь учителя. Рассказывают о предупреждении почечных заболеваний, профилактике цистита с опорой на предложения и иллюстративный материал, предложенный учителем.</p> <p>Читают с помощью учителя результаты анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар), делают вывод о своем самочувствии.</p> <p>Рассматривают рисунки, рисуют на них разрешающие или запрещающие знаки по профилактике почечных заболеваний.</p> <p>Называют правила здорового образа жизни и безопасного поведения</p>	<p>Описывают особенность состояния своей мочевыделительной системы (наличие либо отсутствие болей в области поясницы, длительность удержания мочи, цвет мочи). Рассказывают о предупреждении почечных заболеваний, профилактике цистита по плану и вопросам учителя.</p> <p>Читают с помощью учителя результаты анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар), делают вывод о состоянии своего организма, самочувствии.</p> <p>Рассматривают рисунки в рабочей тетради, рисуют на них разрешающие или запрещающие знаки по профилактике почечных заболеваний.</p> <p>Называют правила здорового образа жизни и безопасного поведения</p>
Размножение и развитие - 9 часов					
43	Особенности мужского и женского организма	1	Формирование представлений об особенностях строения мужского и женского организма	<p>Рассматривают иллюстрации: мужчина и женщина.</p> <p>Называют биологическую и социальную природу человека, в чем ее разница для мужчины и женщины.</p> <p>Сравнивают мужчину и женщину по параметрам: внешний вид, поведение, одежда, телосложение, физические и физиологические особенности, особенности психики; находят и называют общие черты и черты отличия.</p> <p>Работают с презентацией «Любовь, жизнь, семья» с последующим обсуждением, используя помощь учителя</p>	<p>Рассматривают иллюстрации: мужчина и женщина.</p> <p>Называют биологическую и социальную природу человека, в чем ее разница для мужчины и женщины.</p> <p>Сравнивают мужчину и женщину по параметрам: внешний вид, поведение, одежда, телосложение, физические и физиологические особенности, особенности психики; первичные половые признаки. Находят и называют общие черты и черты отличия, делают вывод.</p> <p>Работают с презентацией «Любовь, жизнь, семья» с последующим обсуждением</p>

44	Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека	1	Формирование представлений о биологическом значении размножения, размножении растений, животных, человека	Называют виды и способы размножения растений и животных по рисункам с опорой на предложения и иллюстрации. Рассказывают, в чем преимущество полового размножения; какое биологическое значение имело возникновение у животных внутреннего размножения. Отмечают особенность размножения человека: чем половые клетки отличаются от соматических; почему каждому человеку нужно знать свою родословную. Что такое наследственная информация	Называют виды и способы размножения растений и животных по рисункам; в чем преимущество полового размножения. Какое биологическое значение имело возникновение у животных внутреннего размножения. Отмечают особенность размножения человека: чем половые клетки отличаются от соматических; почему каждому человеку нужно знать свою родословную. Что такое наследственная информация
45	Система органов размножения человека	1	Формирование представлений о системе органов размножения человека	Называют по таблице системы органов размножения мужчины и женщины, используя помощь учителя. Составляют рассказ по плану с опорой на предложения о гигиене юношей и девушек в подростковом возрасте. Зачитывают в учебнике, находят в таблице и показывают на рисунках половые железы и половые клетки мужчины и женщины	Называют по таблице системы органов размножения мужчины и женщины: особенности строения и выполняемой функции. Составляют рассказ по плану о гигиене юношей и девушек в подростковом возрасте. Зачитывают в учебнике, находят в таблице и на рисунках половые железы и половые клетки мужчины и женщины, рассказывают о их строении и выполняемой функции
46	Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие	1	Формирование представлений об оплодотворении, беременности и внутриутробном развитии	Читают в учебнике что такое оплодотворение, где происходит, каковы условия осуществления. Как и когда наступает беременность. Заполняют таблицу: условия внутриутробного развития ребенка. Называют правила здорового образа жизни матери новорожденного ребенка, используя помощь учителя	Читают в учебнике что такое оплодотворение, где происходит, каковы условия осуществления. Как и когда наступает беременность. Заполняют таблицу: условия внутриутробного развития ребенка. Называют правила здорового образа жизни. Устанавливают взаимосвязь между здоровьем матери и правильным внутриутробном развитии ребенка. Называют условия протекания правильной беременности
47	Роды. Материнство. Уход за новорожденным	1	Формирование представлений о родах, материнстве, уходе за новорожденным	Читают в учебнике и составляют рассказ о родах, материнстве, особенностях ухода за новорожденным по плану и опорным предложениям	Читают в учебнике и составляют рассказ о родах, материнстве, особенностях ухода за новорожденным

48	Рост и развитие обучающегося	1	Формирование представлений о росте и развитии обучающегося	<p>Читают значение нового термина в словаре: что такое развитие. Называют по рисункам этапы развития обучающегося; каковы особенности развития на каждом этапе.</p> <p>Дают характеристику по плану и с опорой на предложения особенностей развития детей и подростков в школьный период. Называют условия, которые необходимо создать для правильного развития обучающегося</p>	<p>Читают значение нового термина в словаре: что такое развитие. Называют, используя рисунки, этапы развития обучающегося; каковы особенности развития на каждом этапе.</p> <p>Дают по плану характеристику особенностей развития детей и подростков в школьный период.</p> <p>Называют условия, которые необходимо создать для правильного развития обучающегося</p>
49	Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности	1	Формирование представлений о последствиях ранних половых связей, вреде ранней беременности	<p>Составляют рассказ по плану и опорным предложениям об опасности внебрачных связей, об угрозе венерических болезней; отрицательной нравственной оценке половой распущенности; необходимости соблюдения половой гигиены.</p> <p>Называют современные средства контрацепции, вредные последствия аборта</p>	<p>Составляют рассказ по плану и опорным предложениям об опасности внебрачных связей, об угрозе венерических болезней; отрицательной нравственной оценке половой распущенности; необходимости соблюдения половой гигиены.</p> <p>Называют современные средства контрацепции, вредные последствия аборта</p> <p>Отвечают на вопросы: почему людям репродуктивного возраста важно держать процесс размножения под контролем и для чего это нужно</p>

50	Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействия инфекционных и вирусных заболеваний	1	Формирование представлений о пороках развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействия инфекционных и вирусных заболеваний	Рассказывают по презентации о вредном влиянии алкоголя на развитие плода ребенка; называют отклонения в развитии, приводят примеры аномалий. Заполняют схему: воздействие алкоголя, наркотиков, инфекционных и вирусных заболеваний на человека. Называют правила здорового образа жизни и безопасного поведения, используя помощь учителя	Рассказывают по презентации о вредном влиянии алкоголя на развитие плода ребенка; называют отклонения в развитии, приводят примеры аномалий. Работают в группах по инструктивным карточкам с описанием негативных факторов воздействия (лекарственные препараты, алкоголь, наркотики) на развитие плода и мерах их устранения. В рабочей тетради заполняют схему: воздействие алкоголя, наркотиков, инфекционных и вирусных заболеваний на человека. Называют правила здорового образа жизни и безопасного поведения
51	Венерические заболевания. СПИД. Их профилактика	1	Формирование представлений о венерических заболеваниях, СПИДе, их профилактике	Составляют рассказ, по заранее выделенным понятиям, о половом пути передачи венерических заболеваний, СПИДа. Называют правила здорового образа жизни, меры профилактики заболеваний	Составляют рассказ о половом пути передачи венерических заболеваний, СПИДа. Называют правила здорового образа жизни, меры профилактики заболеваний
Покровы тела -6 часов					

52	Кожа и ее роль в жизни человека. Значение кожи	1	Формирование представлений о коже и ее роли в жизни человека, значении кожи	<p>Называют и показывают, чем покрыто тело человека, из каких слоев состоит кожа; рассказывают, используя таблицу и помощь учителя, о значении кожи для защиты, осязания, выделения пота и жира, терморегуляции.</p> <p>Называют, какое значение имеет выделение пота и кожного жира для человека, как нужно следить за чистотой кожи.</p> <p>Описывают особенность состояния своей кожи (чувствительность к холоду, потоотделение, наличие или отсутствие жжения, зуда, запаха), состояние своего самочувствия, используя помощь учителя.</p> <p>Записывают функции кожи в тетрадь по заранее выделенным учителем опорным предложениям.</p> <p>Рассматривают через микроскоп или лупу кожу на предмет обнаружения пор</p>	<p>Рассказывают о строении кожи, называют по рисунку и таблице слои кожи и ее части. Устанавливают взаимосвязь между строением и выполняемыми функциями.</p> <p>Рассказывают о значении кожи для защиты, осязания, выделения пота и жира, терморегуляции.</p> <p>Описывают особенность состояния своей кожи (чувствительность к холоду, потоотделение, наличие или отсутствие жжения, зуда, запаха). Делают вывод о состоянии своего организма, о своем самочувствии.</p> <p>Выполняют задания в рабочей тетради: соединяют стрелками названия слоя кожи и его описание; записывают функции кожи, используя текст учебника.</p> <p>Рассматривают через микроскоп или лупу кожу на предмет обнаружения пор, делают вывод о значении кожи</p>
53	Производные кожи: волосы и ногти	1	Формирование представлений о волосах и ногтях как видоизмененного верхнего слоя кожи.	<p>Рассказывают по рисункам и заранее выделенным учителем понятиям для чего нужны человеку волосы и ногти, из чего состоит волос и ноготь.</p> <p>Дополняют пропуски в таблице рабочей тетради: виды волос, где расположены, какую функцию выполняют.</p> <p>Дописывают предложения о строении волос и ногтей.</p>	<p>Рассказывают о строении волос и ногтей, для чего человеку нужны волосы.</p> <p>Называют виды волос по рисункам и иллюстрациям, презентации.</p> <p>Дополняют пропуски в таблице рабочей тетради: виды волос, где расположены, какую функцию выполняют.</p> <p>Дописывают предложения о строении волос и ногтей.</p>

54	Закаливание организма	1	Формирование представлений о закаливании организма	Работают со словарем: выписывают значение термина «закаливание», используя помощь учителя. Рассматривают рисунки и называют виды закаливания (солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания). Называют, с опорой на иллюстративный материал, правильный ответ в тексте рабочей тетради «Требования к закаливанию водой»	Работают со словарем: выписывают и объясняют значение термина «закаливание»; рассматривают рисунки и называют виды закаливания (солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания). Выбирают правильный ответ в тексте рабочей тетради «Требования к закаливанию водой». Записывают в тетрадь правила и принципы разных видов закаливания. Устанавливают взаимосвязь между природными компонентами и человеком
55	Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током	1	Формирование представлений об оказании первой помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током	Записывают в тетрадь, опираясь на текст учебника и предложения, предложенные учителем, признаки теплового и солнечного ударов, термических и химических ожогов, обморожения, поражения электрическим током. Записывают в тетрадь, используя помощь учителя, виды первой помощи при полученных травмах. Знают правила здорового образа жизни и безопасного поведения. Под руководством учителя, выполняют практические работы: выполняют различные приемы наложения повязок на условно пораженный участок кожи. Делают вывод о необходимости оказания первой помощи, правилах здорового образа жизни, безопасного поведения	Записывают в тетрадь, опираясь на текст учебника, признаки теплового и солнечного ударов, термических и химических ожогов, обморожения, поражения электрическим током. Рассказывают, используя слайды и иллюстрации, о причинах травм. Записывают в тетрадь виды первой помощи при полученных травмах. Знают и называют правила здорового образа жизни и безопасного поведения. Выполняют практические работы: оказание доврачебной помощи при ожогах; выполняют различные приемы наложения повязок на условно пораженный участок кожи. Делают вывод о необходимости оказания первой помощи, правилах здорового образа жизни, безопасного поведения

56	Кожные заболевания и их профилактика	1	Формирование представлений о кожных заболеваниях и их профилактике	<p>Называют по рисункам, слайдам виды кожных заболеваний (педикулез, чесотка, лишай, экзема), используя помощь учителя; называют причины возникновения; правила здорового образа жизни.</p> <p>Рассказывают о гигиене кожи, правилах ухода за кожей, профилактике появления угрей по плану и опорным предложениям.</p> <p>Смотрят видеофильм «Гигиеническая и декоративная косметика» с последующим обсуждением ее влияния на здоровье человека</p>	<p>Узнают и называют по рисункам, слайдам виды кожных заболеваний (педикулез, чесотка, лишай, экзема).</p> <p>Описывают их внешние отличительные признаки.</p> <p>Называют причины возникновения и меры профилактики заболеваний; правила здорового образа жизни.</p> <p>Рассказывают о гигиене кожи, правилах ухода за кожей; профилактике появления угрей.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь между состоянием кожи и влиянием внешних факторов.</p> <p>Смотрят видеофильм «Гигиеническая и декоративная косметика» с последующим обсуждением ее влияния на здоровье человека</p>
57	Уход за волосами и ногтями. Гигиенические требования к одежде и обуви	1	Формирование представлений об уходе за волосами и ногтями, гигиенических требованиях к одежде и обуви	<p>По рисункам рассказывают о правилах ухода за волосами и ногтями; гигиеническими требованиями к одежде и обуви.</p> <p>В рабочей тетради заполняют пропуски в таблице: виды волос, где расположены, какую функцию выполняют, используя помощь учителя.</p> <p>Вписывают пропущенные слова в текст карточки о правилах ухода за волосами и ногтями, используя опорные предложения и слова для справок</p>	<p>Называют по рисункам и иллюстрациям правила ухода за волосами и ногтями; называют причины необходимости ухода; устанавливают взаимосвязь между строением волос и ногтей и выполняемыми ими функциями.</p> <p>Заполняют пропуски в таблице рабочей тетради: виды волос, где расположены, какую функцию выполняют.</p> <p>Вписывают пропущенные слова в текст карточки о правилах ухода за волосами и ногтями</p>

Нервная система - 4 часа

58	Значение и строение нервной системы	1	Формирование представления о строении нервной системы, функций головного, спинного мозга и нервов	<p>Подписывают на рисунках спинной и головной мозг. Рассказывают, где расположены нервы, какое основное их свойство.</p> <p>Рассказывают, используя иллюстрации и помощь учителя, о значении нервной системы.</p> <p>В рабочей тетради дополняют схему: название отделов нервной системы; подписывают на рисунке торса человека расположение головного и спинного мозга; заполняют таблицу: где находятся отделы головного мозга и какую функцию выполняют, используя помощь учителя</p>	<p>Рассказывают по таблице о строении и расположении в организме человека нервной системы, головного и спинного мозга, нервов.</p> <p>Узнают и показывают части нервной системы на таблице.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь между строением и выполняемыми функциями отделов нервной системы; между внутренними органами человека и нервной системой.</p> <p>Выписывают в тетрадь функции отделов нервной системы.</p> <p>Составляют рассказ по плану о значении нервной системы.</p> <p>В рабочей тетради заполняют таблицу: где находятся отделы головного мозга и какую функцию выполняют; дополняют схему: значение нервной системы</p>
59	Гигиена умственного и физического труда	1	Расширение и закрепление представления о правилах здорового образа жизни, значении нервной системы для жизни человека	<p>Называют правила здорового образа жизни (соблюдение режима дня, смена видов деятельности, чередование работы и отдыха); рассказывают о значении сна и гигиене сна по плану и опорным предложениям, называют правила здорового образа жизни.</p> <p>Составляют свой режим дня; записывают в тетрадь названия физических упражнений для утренней зарядки</p>	<p>Записывают в тетрадь, какие правила гигиены умственного и физического труда необходимо соблюдать;</p> <p>Выписывают в тетрадь названия физических упражнений для утренней зарядки; рекомендации для сохранения работоспособности организма.</p> <p>Выбирают правильные ответы в тексте в рабочей тетради: что необходимо для хорошего сна.</p> <p>Объясняют значение сна и сновидений.</p> <p>Разрабатывают и записывают рекомендации по предупреждению перегрузок, чередованию труда и отдыха.</p> <p>Составляют свой режим дня</p>
60	Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему	1	Формирование представлений о вреде спиртных напитков и курения на нервную систему	<p>Рассказывают о правилах здорового образа жизни, называют привычки, которые разрушают нервную систему.</p> <p>Называют врачей специалистов: нарколог, невропатолог</p>	<p>Рассказывают, как влияют на нервную систему спиртные напитки и курение, что происходит с людьми, употребляющими наркотики.</p> <p>Описывают особенности состояния своего самочувствия: сон, сновидения, режим дня, вредные привычки, состояние памяти, работоспособности</p>

61	Заболевания нервной системы. Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы	1	Формирование представлений о заболеваниях нервной системы, профилактике травматизма и заболеваний нервной системы	Выписывают в тетрадь названия заболеваний нервной системы (менингит, энцефалит, радикулит, невралгия). Называют болезни по описанию признаков протекания. Называют правила здорового образа жизни и безопасного поведения; правила профилактики травматизма и заболеваний нервной системы, используя помощь учителя	Выписывают в тетрадь названия заболеваний нервной системы (менингит, энцефалит, радикулит, невралгия). Называют болезни по описанию признаков протекания, изменений состояния организма человека; называют причины заболеваний; устанавливают взаимосвязь между протеканием болезни и влиянием внешних факторов. Называют правила здорового образа жизни и безопасного поведения; правила профилактики травматизма и заболеваний нервной системы
Органы чувств – 6 часов					
62	Значение органов чувств у животных и человека	1	Формирование представлений о значении органов чувств у животных и человека	Называют органы чувств животных и человека, рассказывают об их значении; какие ощущения помогают воспринимать, как помогают ориентироваться в окружающей среде, защищаться от неблагоприятных факторов воздействия окружающей среды. Выписывают названия органов чувств у человека в тетрадь. В рабочей тетради подписывают на рисунках названия органов чувств человека	Называют органы чувств животных и человека, рассказывают об их значении; какие ощущения помогают воспринимать, как помогают ориентироваться в окружающей среде, защищаться от неблагоприятных факторов воздействия окружающей среды. Выписывают названия органов чувств у человека в тетрадь. В рабочей тетради подписывают на рисунках названия органов чувств человека. Устанавливают взаимосвязи между природными компонентами и человеком
63	Орган зрения человека. Строение, функции и значение	1	Формирование представления о строении и функциях органа зрения	Показывают по таблице и в натуре орган зрения. Рассказывают о его строении; показывают и называют части глаза по таблице; Составляют рассказ по плану и опорным предложениям о значении органа зрения. Подписывают на рисунке в рабочей тетради части органа зрения	Показывают по таблице и в натуре орган зрения. Рассказывают о его строении; показывают и называют части глаза по таблице; устанавливают взаимосвязь между строением и выполняемыми функциями. Составляют рассказ по плану о значении органа зрения. Подписывают на рисунке в рабочей тетради части органа зрения

64	Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения		Формирование представлений о болезнях органов зрения, их профилактике и гигиене	Выписывают из учебника в тетрадь название болезней органа зрения. Записывают в тетрадь правила гигиены зрения. Под руководством учителя проводят самонаблюдения, описывают состояние зрения; называют правила здорового образа жизни и безопасного поведения. Называют, с помощью учителя, приемы оказания первой помощи при повреждении глаза	Выписывают из учебника в тетрадь название болезней органа зрения. Называют по рисункам и слайдам причины их возникновения, меры профилактики. Записывают в тетрадь правила гигиены зрения. Под руководством учителя проводят самонаблюдения, описывают состояние зрения; называют правила здорового образа жизни и безопасного поведения; перечисляют правила личной гигиены. Называют приемы оказания первой помощи при повреждении глаза, Разрабатывают памятку по оказанию первой помощи при повреждении глаза
65	Орган слуха человека. Строение и значение	1	Формирование представления о строении и значении органа слуха	Показывают по таблице и в натуре орган слуха. Рассказывают о его строении; показывают и называют части уха на таблице; Составляют рассказ по плану и опорным предложениям о значении органа слуха. Подписывают на рисунке в рабочей тетради части органа слуха, используя слова для справок	Показывают по таблице и в натуре орган слуха. Рассказывают о его строении; показывают и называют части уха на таблице; устанавливают взаимосвязь между строением и выполняемыми функциями. Составляют рассказ по плану о значении органа слуха. Подписывают на рисунке в рабочей тетради части органа слуха, используя слова для справок

66	Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена	1	Формирование представлений о заболеваниях органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена	<p>Выписывают в тетрадь, используя заранее выделенные учителем опорные понятия, факторы нарушения слуха; подчеркивают предложения в тексте карточки, которые относятся к правилам гигиены слуха.</p> <p>Рассматривают рисунки, определяют разрешающие и запрещающие знаки гигиены слуха.</p> <p>Под руководством учителя проводят самонаблюдение, описывают особенность своего состояния: состояние слуха.</p> <p>Делают вывод о правилах здорового образа жизни и безопасного поведения.</p> <p>Называют по опорным предложениям правила гигиены слуха</p>	<p>Выписывают в тетрадь, используя текст учебника, факторы нарушения слуха. Подчеркивают предложения, которые относятся к правилам гигиены слуха в рабочей тетради.</p> <p>Рассматривают рисунки, определяют разрешающие и запрещающие знаки гигиены слуха.</p> <p>Под руководством учителя проводят самонаблюдение, описывают особенность своего состояния: состояние слуха.</p> <p>Делают вывод о правилах здорового образа жизни и безопасного поведения.</p> <p>Составляют и записывают в тетрадь правила гигиены слуха</p>
67	Органы осязания, обоняния, вкуса. Охрана всех органов чувств	1	Формирование представления об органах осязания, обоняния, вкуса.	<p>Называют по опорным предложениям органы осязания, обоняния и вкуса (слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная).</p> <p>Под руководством учителя проводят самонаблюдения, определяют, как работают органы чувств.</p> <p>Рассказывают, где они расположены; какую роль играют в жизни человека.</p> <p>Рассказывают по рисункам об охране всех органов чувств</p>	<p>Называют и показывают по таблице и на рисунке органы осязания, обоняния и вкуса (слизистая оболочка языка и полости носа, кожная чувствительность: болевая, температурная и тактильная).</p> <p>Называют и показывают на примере своего организма, где расположены органы осязания, обоняния и вкуса.</p> <p>Рассказывают о их значении в жизни человека, проводят самонаблюдения под руководством учителя.</p> <p>Устанавливают взаимосвязь органа вкуса с органом обоняния.</p> <p>Составляют рассказ о взаимосвязи всех органов чувств и необходимости их охраны</p>
68	Повторение «Взаимосвязь работы органов и систем органов организма человека».	1	Обобщение и закрепление знания о строении организма человека, взаимосвязи органов, работы организма как единого целого	Работают в группах, выполняют задания в рабочих тетрадях	Выполняют тестовые задания

V. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата
1	Введение. Многообразие растений. Цветковые и бесцветковые растения	1	
2	Общие сведения о цветковых растениях. Культурные и дикорастущие растения. Лабораторная работа: «Органы цветкового растения»	1	
3	Подземные органы растения. Корень	1	
4	Образование корней. Виды корней. Практическая работа: образование придаточных корней (черенкование стебля)	1	
5	Значение корня в жизни растений. Видоизменения корней	1	
6	Стебель. Строение стебля	1	
7	Строение древесного стебля. Значение стебля в жизни растений	1	
8	Разнообразие стеблей.	1	
9	Лист. Внешнее строение листа. Простые и сложные листья. Лабораторная работа «Внешнее строение листа»	1	
10	Значение листьев в жизни растения- образование питательных веществ в листьях на свету, испарение воды листьями. Демонстрация опыта образование крахмала в листьях растений на свету	1	
11	Дыхание растений. Обмен веществ у растений. Листопад и его значение	1	
12	Цветок. Строение цветка. Лабораторная работа: «Строение цветка»	1	
13	Виды соцветий. Опыление цветков. Образование плодов и семян	1	
14	Плоды сухие и сочные	1	
15	Распространение плодов и семян	1	
16	Строение семени. Лабораторная работа: «Строение семени фасоли»	1	
17	Условия, необходимые для прорастания семян. Практическая работа «Определение всхожести семян»	1	
18	Растения леса. Некоторые биологические особенности леса	1	
19	Лиственные деревья. Практическая работа: определение возраста лиственных деревьев по годичным кольцам	1	
20	Хвойные деревья. Практическая работа: «Определение возраста хвойных деревьев по мутовкам»	1	

21	Лесные кустарники. Бузина, лещина (орешник), шиповник	1	
22	Ягодные кустарнички. Черника, брусника	1	
23	Лекарственное значение ягод: черники, брусники. Правила их сбора и заготовки	1	
24	Травы. Ландыш, кислица. Практическое значение растений	1	
25	Травы. Подорожник, мать-и-мачеха, зверобой. Практическое значение растений	1	
26	Грибы леса. Строение шляпочного гриба. Практическая работа: «Лепка из пластилина моделей различных видов лесных грибов»	1	
27	Грибы съедобные и ядовитые	1	
28	Оказание первой помощи при отравлении грибами. Обработка съедобных грибов перед употреблением в пищу. Грибные заготовки (засолка, маринование, сушка)	1	
29	Охрана леса. Лекарственные травы и растения. Растения Красной книги. Практическая работа «Подбор литературных произведений с описанием леса (русский лес в поэзии и прозе)»	1	
30	Экскурсия в природу «Ознакомление с разнообразием растений, с распространением плодов и семян, с осенними явлениями в жизни растений»	1	
31	Разнообразие комнатных растений. Светолюбивые растения	1	
32	Разнообразие комнатных растений. Теневыносливые растения	1	
33	Разнообразие комнатных растений. Влаголюбивые растения	1	
34	Разнообразие комнатных растений. Засухоустойчивые растения	1	
35	Климат и красота в доме. Фитодизайн: создание уголков отдыха, интерьеров из комнатных растений. Практическая работа «Составление композиций из комнатных растений»	1	
36	Практические работы: «Черенкование комнатных растений. Посадка укорененных черенков»	1	
37	Практическая работа: «Пересадка и перевалка комнатных растений, уход за комнатными растениями: полив, обрезка»	1	
38	Однолетние растения: астра, календула, бархатцы. Особенности внешнего строения и выращивания	1	
39	Однолетние растения: размещение в цветнике, их дизайн	1	
40	Двулетние растения: анютины глазки, маргаритки. Особенности внешнего строения и выращивания	1	
41	Многолетние растения: флоксы, георгины. Особенности внешнего строения и выращивания	1	
42	Многолетние цветочно-декоративные растения: тюльпаны, нарциссы. Цветы в жизни человека	1	

43	Хлебные (злаковые) растения. Особенности внешнего строения и биологические особенности растений	1	
44	Выращивание хлебных (злаковых) растений	1	
45	Использование злаков в народном хозяйстве	1	
46	Технические культуры: сахарная свекла, картофель	1	
47	Технические культуры: подсолнечник	1	
48	Технические культуры: лен, хлопчатник.	1	
49	Сорные растения полей и огородов	1	
50	Однолетние овощные растения: помидор, огурец	1	
51	Однолетние овощные растения: баклажан, перец	1	
52	Однолетние овощные растения: горох, фасоль	1	
53	Двулетние овощные растения: морковь, свекла	1	
54	Двулетние овощные растения: капуста, петрушка	1	
55	Многолетние овощные растения: лук	1	
56	Польза овощных растений. Овощи- источник здоровья (витамины)	1	
57	Использование человеком овощных культур. Блюда, приготавливаемые из овощей	1	
58	Практическая работа: «Выращивание рассады овощных культур»	1	
59	Практическая работа: «Посадка, прополка, уход за овощными растениями на пришкольном участке»	1	
60	Растения сада. Яблоня, груша	1	
61	Растения сада. Вишня	1	
62	Растения сада. Смородина, крыжовник	1	
63	Растения сада. Земляника	1	
64	Способы уборки и использования плодов и ягод	1	
65	Практическая работа: «Вскапывание приствольных кругов плодовых деревьев»	1	
66	Практическая работа: «Уборка прошлогодней листвы»	1	
67	Практическая работа: «Беление стволов деревьев»	1	
68	Экскурсия в цветущий сад	1	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Разделы программы, темы уроков	Кол-во часов	Дата
1	Многообразие животного мира	1	
2	Общие признаки беспозвоночных. Многообразие беспозвоночных. Черви. Общие признаки червей. Дождевой червь	1	
3	Общие признаки насекомых. Многообразие насекомых. Внешнее строение и образ жизни насекомых	1	
4	Бабочки. Отличительные признаки	1	
5	Размножение и развитие. Бабочка-капустница. Яблонная плодовая жорка	1	
6	Тутовый шелкопряд	1	
7	Жуки. Майский жук	1	
8	Комнатная муха	1	
9	Муравьи	1	
10	Медоносная пчела	1	
11	Что мы узнали о насекомых	1	
12	Рыбы. Общие признаки рыб. Среда обитания и образ жизни рыб	1	
13	Внутреннее строение рыб	1	
14	Размножение рыб. Рыбоводство	1	
15	Речные рыбы. Окунь речной. Щука обыкновенная	1	
16	Морские рыбы. Треска атлантическая. Сельдь океаническая	1	
17	Значение рыб в природе и жизни человека	1	
18	Разнообразие и охрана рыб	1	
19	Что мы узнали о рыбах	1	

20	Общие признаки земноводных. Прудовая лягушка	1	
21	Внутреннее строение и размножение лягушки	1	
22	Многообразие земноводных. Обыкновенная жаба	1	
23	Обыкновенный тритон. Значение земноводных	1	
24	Что мы узнали о земноводных	1	
25	Общие признаки пресмыкающихся	1	
26	Ящерицы. Прыткая ящерица	1	
27	Змеи. Обыкновенный уж. Обыкновенная гадюка	1	
28	Многообразие пресмыкающихся. Крокодилы. Черепахи	1	
29	Что мы узнали о пресмыкающихся	1	
30	Общая характеристика птиц. Многообразие птиц. Дикае птицы	1	
31	Внутреннее строение птиц	1	
32	Размножение и развитие птиц	1	
33	Птицы, кормящиеся в воздухе. Ласточка деревенская. Стриж чёрный	1	
34	Хищные птицы. Серая сова. Степной орёл	1	
35	Птицы леса. Большой пёстрый дятел. Большая синица. Кукушка обыкновенная	1	
36	Птицы пресных водоёмов и болот. Утка-кряква. Серая цапля	1	
37	Птицы, обитающие близ жилища человека. Голубь сизый. Воробей домовый	1	
38	Декоративные птицы в живом уголке	1	
39	Домашние птицы. Птицеводство	1	
40	Что мы узнали о птицах	1	
41	Многообразие млекопитающих	1	

42	Общие признаки млекопитающих	1	
43	Внутреннее строение млекопитающих	1	
44	Грызуны. Полевая мышь. Белка обыкновенная. Бобр речной	1	
45	Зайцеобразные. Заяц-беляк. Заяц-русак. Дикий кролик	1	
46	Хищные звери. Волк обыкновенный	1	
47	Хищные звери. Тигр амурский. Рысь	1	
48	Хищные звери. Бурый медведь. Белый медведь	1	
49	Пушные хищные звери. Лисица обыкновенная. Песец (полярная лисица). Норка европейская	1	
50	Пушные хищные звери. Лесная куница. Соболь	1	
51	Растительноядные копытные звери. Парнокопытные. Европейский лось. Дикий кабан	1	
52	Непарнокопытные. Зебра саванная. Кулан (азиатский осёл)	1	
53	Ластоногие морские звери. Обыкновенный тюлень. Морж. Северный морской котик	1	
54	Китообразные. Голубой кит. Большой дельфин (афалина)	1	
55	Приматы. Зелёная мартышка. Орангутан. Шимпанзе обыкновенный	1	
56	Домашние животные. Домашний кролик	1	
57	Корова	1	
58	Овца	1	
59	Коза	1	
60	Домашняя свинья	1	
61	Домашняя лошадь	1	
62	Северный олень	1	
63	Верблюд	1	

64	Собака	1	
65	Домашняя кошка	1	
66	Домашние питомцы	1	
67	Что мы узнали о сельскохозяйственных животных и домашних питомцах	1	
68	Животные. Охрана животных	1	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Биология 9 класс

№	Разделы программы, темы уроков	Кол-во часов	Дата
1	Роль и место человека в природе	1	
2	Строение клеток и тканей организма	1	
3	Основные системы органов человека	1	
4	Скелет человека. Значение опорных систем в жизни живых организмов: растений, животных, человека. Основные части скелета	1	
5	Череп	1	
6	Скелет туловища. Практическая работа	1	
7	Кости верхних и нижних конечностей. Соединение костей	1	
8	Сустав, его строение. Связки и их значение	1	
9	Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Первая доврачебная помощь при этих травмах	1	
10	Мышцы. Движение- важнейшая особенность живых организмов	1	
11	Основные группы мышц в теле человека	1	
12	Работа мышц. Утомление мышц	1	
13	Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц	1	

14	Передвижение веществ в организме растений и животных. Кровеносная система человека	1	
15	Кровь, ее состав и значение. Кровеносные сосуды	1	
16	Сердце. Внешний вид, величина, положение сердца в грудной клетке. Работа сердца. Пульс	1	
17	Кровяное давление. Движение крови по сосудам. Группы крови	1	
18	Заболевания сердца. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний	1	
19	Значение физкультуры и спорта для укрепления сердца.	1	
20	Вредное влияние никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно-сосудистую систему	1	
21	Первая помощь при кровотечении. Донорство — это почетно	1	
22	Значение дыхания для растений, животных, человека	1	
23	Органы дыхания человека	1	
24	Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в легких и тканях.	1	
25	Гигиена дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания	1	
26	Болезни органов дыхания и их предупреждение	1	
27	Влияние никотина на органы дыхания	1	
28	Гигиенические требования к составу воздуха в жилых помещениях. Загрязнение атмосферы	1	
29	Озеленение городов, значение зеленых насаждений, комнатных растений для человека	1	
30	Особенности питания растений, животных, человека	1	
31	Значение питания для человека. Пища растительная и животная. Состав пищи	1	
32	Витамины. Значение овощей и фруктов для здоровья человека	1	
33	Органы пищеварения	1	
34	Здоровые зубы- здоровое тело. Строение и значение зубов, уход, лечение	1	
35	Изменение пищи во рту под действием слюны. Глотание. Изменение пищи в желудке	1	
36	Пищеварение в кишечнике.	1	
37	Гигиена питания. Значение приготовления пищи. Нормы питания	1	
38	Заболевания пищеварительной системы и их профилактика	1	

39	Причины и признаки пищевых отравлений. Влияние вредных привычек на пищеварительную систему	1	
40	Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи	1	
41	Внешний вид почек, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи	1	
42	Предупреждение почечных заболеваний. Профилактика цистита	1	
43	Особенности мужского и женского организма	1	
44	Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека	1	
45	Система органов размножения человека	1	
46	Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие	1	
47	Роды. Материнство. Уход за новорожденным	1	
48	Рост и развитие обучающегося	1	
49	Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности	1	
50	Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействия инфекционных и вирусных заболеваний	1	
51	Венерические заболевания. СПИД. Их профилактика	1	
52	Кожа и ее роль в жизни человека. Значение кожи	1	
53	Производные кожи: волосы и ногти	1	
54	Закаливание организма	1	
55	Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током	1	
56	Кожные заболевания и их профилактика	1	
57	Уход за волосами и ногтями. Гигиенические требования к одежде и обуви	1	
58	Значение и строение нервной системы	1	
59	Гигиена умственного и физического труда	1	
60	Отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему	1	
61	Заболевания нервной системы. Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы	1	
62	Значение органов чувств у животных и человека	1	

63	Орган зрения человека. Строение, функции и значение	1	
64	Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения	1	
65	Орган слуха человека. Строение и значение	1	
66	Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена	1	
67	Органы осязания, обоняния, вкуса. Охрана всех органов чувств	1	
68	Повторение «Взаимосвязь работы органов и систем органов организма человека».	1	

