

Принята
на педагогическом совете
МБОУ ОШ 7
Протокол № 1 от 30.08.2017 г.

Утверждаю
Директор МБОУ ОШ 7
.....Третьяков Ю.Е.
Приказ № 129/1-ОД от 30.08.2017 г.

Рабочая программа учебного предмета

Предметная область **Естественнонаучные предметы**

Учебный предмет **Биология**

Класс 5-9

ГО Красноуфимск

2017

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Личностными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 2) реализация установок здорового образа жизни;
- 3) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

- 1) овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно - популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- 4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

7) В познавательной (интеллектуальной) сфере: выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах); взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма,

стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе; объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности; различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных; сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями; овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

1) В ценностно-ориентационной сфере: знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни; анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

2) В сфере трудовой деятельности: знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии; соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

3) В сфере физической деятельности: освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, аспергиями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

4) В эстетической сфере: овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

2. Содержание учебного предмета

Раздел 1 Живые организмы

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии - возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приёмов первой помощи при отравлении грибами. Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы - неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращение энергии, питание, фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост, развитие и размножение. Многообразие растений, принципы их классификации. Водоросли, мхи, папоротники, голосеменные и покрытосеменные растения. Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные сообщества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляции у животных.

Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции. Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

Лабораторные и практические работы Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука. Изучение органов цветкового растения. Изучение строения позвоночного животного. Передвижение воды и минеральных веществ в растении. Изучение строения семян однодольных и двудольных растений. Изучение строения водорослей

Изучение строения мхов (на местных видах). Изучение строения папоротника (хвоща).

Изучение строения голосеменных растений. Изучение строения покрытосеменных растений.

Изучение строения плесневых грибов. Вегетативное размножение комнатных растений. Изучение одноклеточных животных.

Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения.

Изучения строения моллюсков по влажным препаратам. Изучение многообразия членистоногих по коллекциям.

Изучение строения рыб. Изучения строения птиц. Изучение строение куриного яйца. Изучение строения млекопитающих.

Экскурсии Разнообразие и роль членистоногих в природе. Разнообразие птиц и млекопитающих.

Раздел 2 Человек и его здоровье

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных. Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов. Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови. Лимфа. Переливание крови. Иммуитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приёмы оказания первой помощи при кровотечениях.

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Газообмен в лёгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Примеры оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма.

Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путём, их профилактика. ВИЧ - инфекция и её профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие.

Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя,

наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарённость. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Лабораторные и практические работы
Строение клеток и тканей. Строение и функции спинного и головного мозга.

Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.

Микроскопическое строение крови человека и лягушки. Подсчет пульса в разных условиях и измерение артериального давления.

Дыхательные движения. Измерение жизненной ёмкости легких. Строение и работа органа зрения. Экскурсия
Происхождение человека.

Раздел 3 Общие биологические закономерности

Отличительные признаки живых организмов.

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращения энергии - признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость - свойства организмов.

Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид - основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Движущие виды эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда - источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии. Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

Лабораторные и практические работы

Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание. Выявление изменчивости у организмов.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Экскурсия. Изучение и описание экосистемы своей местности.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

5 класс

№п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
Часть 1. Живой организм (8 ч)		
1	Что такое живой организм	1
2	Наука о живой природе	1
3	Методы изучения живой природы. Л.Р.№1 «Знакомство с оборудованием для новых исследований»	1
4	Увеличительные приборы. Л.Р.№2 «Устройство ручной лупы, светового микроскопа»	1
5	Живые клетки. Л.Р.№3 «Строение клеток кожицы чешуи лука»	1
6	Химический состав клетки. Л.Р.№4 «Определение состава семян пшеницы»	1
7	Вещества и явления в окружающей среде	1
8	Великие естествоиспытатели	1
Часть 2. Многообразие живых организмов (14 ч)		
9	Как развивалась жизнь на Земле	1
10	Разнообразие живого	1
11	Бактерии	1
12	Грибы	1
13	Водоросли	1
14	Мхи	1
15	Папоротники	1
16	Голосеменные растения	1
17	Покрытосеменные растения (цветковые растения)	1
18	Значение растений в природе и жизни человека	1
19	Животные. Простейшие.	1
20	Беспозвоночные животные	1
21	Позвоночные животные	1
22	Значение животных в природе и жизни человека	1
Часть 3. Среда обитания живых организмов (6 ч)		
23	Три среды обитания живых организмов	1
24	Приспособленность организмов к разным средам обитания	1
25	Жизнь на разных материках: Евразия, Северная Америка, Африка	1
26	Жизнь на разных материках: Южная Америка, Австралия, Антарктида. П.Р №1 «Определение наиболее распространенных растений и животных»	1
27	Природные зоны Земли	1
28	Жизнь в морях и океанах	1
29	Как человек появился на Земле	1
30	Как человек изменил Землю	1
31	Жизнь под угрозой	1
32	Не станет ли Земля пустыней?	1
33	Здоровье человека и безопасность жизни. П.Р№1 «Измерение своего роста и массы тела»	1
Обобщение (2 ч)		
34	Растительный и животный мир вашего региона	1
35	Биология как наука о живом организме	1
ИТОГО 35 ЧАСОВ		

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
Часть 1. Строение и свойства живых организмов (11 ч)		
1	Чем живое отличается от неживого	1
2	Химический состав клетки. Л.Р.№1 «Определение химического состава семян растений»	1
3	Органические вещества в растениях	1
4	Строение растительной и животной клеток	1
5	Клетка - живая система. Л.Р.№2 «Строение клеток живых организмов»	1
6	Деление клетки	1
7	Ткани растений и животных. Л.Р.№3 «Ткани живых организмов»	1
8	Органы цветковых растений.	1
9	Органы и системы органов животных	1
10	Сравнение органов растений и животных. Л.Р.№4 «Распознавание органов и систем органов растений и животных»	1
11	Организм как единое целое. Что мы узнали о строении живых организмов	1
Часть 2. Жизнедеятельность организмов (18 ч)		
12	Питание растений	1
13	Питание животных. Типы пищеварения	1
14	Дыхание, его значение	1
15	Дыхание растений и животных.	1
16	Транспорт веществ в организме. Л.Р. №5 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»	1
17	Особенности переноса веществ в организмах животных	1
18	Выделение	1
19	Обмен веществ и энергии	1
20	Скелет - опора организма. Л.Р.№6 «Разнообразие опорных систем»	1
21	Движение как одно из главных свойств живого организма. Л.Р.№7 «Движение инфузории туфельки»	1
22	Движение живых организмов. Л.Р.№8 «Перемещение дождевого червя»	1
23	Регуляция процессов жизнедеятельности организмов	1
24	Эндокринная система, ее роль в регуляции жизнедеятельности позвоночных животных. Ростовые вещества растений	1
25	Бесполое размножение. Л.Р.№9 «Вегетативное размножение комнатных растений»	1
26	Половое размножение растений и животных	1
27	Рост и развитие растений	1
28	Рост и развитие животных. Л.Р.№10 «Прямое и непрямое развитие насекомых»	1
29	Что мы узнали о жизнедеятельности организмов	1
Часть 3. Организм и среда. Биологическое краеведение (6 ч)		
30	Среда обитания. Экологические факторы	1
31	Природные сообщества. Цепи питания	1
32	Растительный мир родного края	1
33	Животный мир родного края	1
34	Природные сообщества родного края	1
35	Урок повторения и обобщения	1
ИТОГО 35 ЧАСОВ		

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
Часть 1. ВВЕДЕНИЕ (3 ч.)		
1	Многообразии живых организмов	1
2	Систематика живых организмов	1
3	Ч.Дарвин и происхождение видов	1
Часть 2. Царство ПРОКАРИОТЫ (3 ч.)		
4	Общая характеристика бактерий.	1
5	Особенности жизнедеятельности бактерий	1
6	Многообразие бактерий (Подцарство Настоящие бактерии, подцарствоАрхебактерии, подцарствоОксифотобактерии) и их значение	1
Часть 3. Царство ГРИБЫ. ЛИШАЙНИКИ (4 ч.)		
7	Общая характеристика грибов.	1
8	Особенности жизнедеятельности грибов	1
9	Многообразие грибов (Отдел Хитридиомикота, отдел Зигомикота, отдел Аскомикота, или Сумчатые грибы, отдел Базидиомикота, группа Несовершенные грибы, отдел Оомикота) и их значение	1
10	Лишайники	1
Часть 4. Царство РАСТЕНИЯ (18 ч.)		
11	Общая характеристика царства Растения.	1
12	Подцарство Низшие растения. Строение водорослей, их значение.	1
13	Многообразие (Отдел Зелёные водоросли,отдел Красные водоросли (Багрянки),отдел Бурые водоросли) и значение водорослей	1
14	Подцарство Высшие растения. Общая характеристика	1
15	Отдел Моховидные.	1
16	Отдел Плауновидные.	1
17	Отдел Хвощевидные.	1
18	Отдел Папоротниковидные	1
19	Отдел Голосеменные растения	1
20	Многообразие и значение голосеменных	1
21	Происхождение и особенности строения покрытосеменных	1
22	Эволюция растений	1
23	Семейства класса Двудольные растения	1
24	Семейства класса Двудольные растения	1
25	Семейства класса Однодольные растения	1
26	Семейства класса Однодольные растения	1
27	Многообразие и распространение покрытосеменных	1
28	Контрольно-обобщающий урок «Растения»	1
Часть 5. РАСТЕНИЯ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА (7 ч.)		
29	Растения и окружающая среда	1
30	Растительное сообщество	1
31	Многообразие фитоценозов	1
32	Растения и человек	1
33	Использование растений	1
34	Охрана растений и растительных сообществ	1
35	Повторение и обобщение темы Растения	1
ИТОГО 35 ЧАСОВ		

№п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
Часть 1. БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ (27 ч.)		
1	Общая характеристика Царства Животные.	1
2	Подцарство Одноклеточные, их характеристика	1
3	Многообразие одноклеточных. Тип Саркожгутиконосцы: Класс Саркодовые (Корненожки), Жгутиковые. Тип Споровики. Тип Инфузории, или Ресничные	1
4	Значение одноклеточных	1
5	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Губки	1
6	Особенности строения и жизнедеятельности кишечнорастных	1
7	Гидра пресноводная – типичный представитель кишечнорастных	1
8	Многообразие кишечнорастных (Класс Гидроидные Класс Сцифоидные Класс Коралловые полипы) и их значение	1
9	Плоские черви, их характеристика. Особенности жизнедеятельности плоских червей	1
10	Многообразие: Класс Ресничные черви Класс Сосальщики Класс Ленточные черви	1
11	Плоские черви-паразиты	1
12	Круглые черви (Нематоды), общая характеристика. Аскарида человеческая	1
13	Тип Кольчатые черви. Особенности организации	1
14	Многообразие кольчатых червей (Класс Многощетинковые черви, Класс Малощетинковые черви, Класс Пиявки) и их значение	1
15	Общая характеристика моллюсков	1
16	Многообразие (Класс Брюхоногие моллюски, Класс Двустворчатые моллюски, Класс Головоногие моллюски) и значение моллюсков	1
17	Тип Членистоногие. Общая характеристика	1
18	Класс Ракообразные. Общая характеристика	1
19	Многообразие ракообразных	1
20	Класс Паукообразные. Общая характеристика и многообразие	1
21	Многообразие паукообразных	1
22	Класс Насекомые. Общая характеристика	1
23	Особенности размножения и развития насекомых	1
24	Многообразие насекомых. Насекомые с полным развитием	1
25	Многообразие насекомых. Насекомые с полным развитием	1
26	Многообразие насекомых. Насекомые с неполным развитием	1
27	Тип Иглокожие (Класс Морские звёзды, класс Морские звёзды, класс Голотурии)	1
Часть 2. ТИП ХОРДОВЫЕ (28 ч.)		
28	Хордовые. Общая характеристика.	1
29	Систематика животных (Подтип Бесчерепные, Подтип Личиночно-хордовые (Оболочники), Подтип Позвоночные (Черепные))	1
30	Надкласс Рыбы. Особенности организации	1
31	Многообразие рыб (Класс Хрящевые рыбы, Подкласс Хрящекостные рыбы, Подкласс Двоякодышащие рыбы, Подкласс Кистепёрые рыбы)	1
32	Многообразие рыб (Класс Костные рыбы)	1
33	Значение рыб в природе и жизни человека	1
34	Класс Земноводные (Амфибии). Особенности организации, связанные с выходом на сушу	1
35	Многообразие и значение земноводных	1
36	Класс Пресмыкающиеся (Рептилии). Особенности организации	1
		1

37	Многообразие и значение пресмыкающихся	
38	Класс Птицы. Общая характеристика	1
39	Особенности организации птиц, связанные с полётом	1
40	Экологические группы птиц	1
41	Экологические группы птиц	1
42	Значение птиц	1
43	Класс Млекопитающие (Звери). Особенности организации	1
44	Особенности внутреннего строения млекопитающих	1
45	Отряды млекопитающих: Сумчатые, Подкласс Однопроходные	1
46	Отряды млекопитающих: Насекомоядные, Рукокрылые	1
47	Отряды млекопитающих: Грызуны, Зайцеобразные	1
48	Отряды млекопитающих: Хищные	1
49	Отряды млекопитающих: Парнокопытные, Непарнокопытные	1
50	Отряды млекопитающих: Приматы	1
51	Значение млекопитающих.	1
52	Сельскохозяйственные млекопитающие	1
53	Основные этапы развития животных. Беспозвоночные	1
54	Основные этапы развития животных. Позвоночные	1
55	Животные и человек	1
Часть 3. ВИРУСЫ (4 ч)		
56	Понятие вируса. Многообразие вирусов	1
57	Особенности организации вирусов	1
58	Вирусные заболевания	1
59	Профилактика вирусных заболеваний	1
Часть 4. ОРГАНИЗМ И СРЕДА ОБИТАНИЯ (11 ч.)		
60	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	1
61	Экосистема. Экосистемная организация живых организмов	1
62	Среда обитания	1
63	Экологические факторы. Абиотические	1
64	Экологические факторы. Биотические	1
65	Пищевые цепи	1
66	Биосфера - глобальная экосистема	1
67	Круговорот веществ в природе	1
68	Роль живых организмов в биосфере	1
69	Повторение и обобщение пройденного материала.	1
70	Экскурсия в природу	1

9 класс

№п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
Часть 1. Введение (6 ч.)		
1	Место человека в системе органического мира	1
2	Особенности человека	1
3	Происхождение человека	1
4	Этапы становления человека	1
5	Расы человека и их происхождение	1
6	Истории развития знаний о человеке	1
Часть 2. Общий обзор организма человека (4 ч.)		
7	Клеточное строение организма человека	1
8	Клеточное строение организма человека	1
9	Ткани	1
10	Органы. Системы органов. Организм	1
Часть 3. Координация и регуляция (11 ч.)		
11	Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат человека	1
12	Гормоны. Их роль в обменных процессах	1
13	Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы	1
14	Рефлекторный принцип работы нервной системы	1
15	Спинальный мозг	1
16	Строение и функции головного мозга	1
17	Большие полушария головного мозга	1
18	Анализаторы. Зрительный анализатор.	1
19	Анализатор слуха	1
20	Другие анализаторы	1
21	Гигиена анализаторов	1
Часть 4. ОДА человека (7 ч.)		
22	Опорно-двигательный аппарат, его строение и функции. Скелет	1
23	Строение и свойства костей	1
24	Типы соединения костей.	1
25	Первая помощь при травмах скелета	1
26	Мышцы, их строение и функции	1
27	Работа мышц.	1
28	Заболевания опорно- двигательной системы и их профилактика.	1
Часть 5. Внутренняя среда организма. Транспорт веществ (9 ч.)		
29	Внутренняя среда организма, её состав и значение	1
30	Плазма крови, её состав и значение	1
31	Иммунитет. СПИД	1
32	Группы крови. Переливание крови	1
33	Кровообращение. Органы кровообращения	1
34	Работа сердца	1
35	Малый и большой круги кровообращения. Лимфообращение	1
36	Движение крови по сосудам	1
37	Заболевания органов кровообращения и их предупреждение	1
Часть 6. Дыхание (7 ч.)		
38	Дыхание, его значение. Строение органов дыхания.	1
39	Строение лёгких	1
40	Газообмен в тканях и лёгких	1
41	Дыхательные движения.	1
42	Регуляция дыхания.	1
43	Жизненная ёмкость лёгких	1
44	Заболевания органов дыхания	1
Часть 7. Питание. Пищеварение. Обмен веществ (9 ч.)		
45	Питательные вещества. Пищеварение	1
46	Строение и функции пищеварительной системы	1
47	Пищеварение в отделах пищеварительной системы: ротовая полость	1
48	Пищеварение в желудке.	1
49	Пищеварение в кишечнике. Всасывание	1

50	Гигиена питания. Профилактика желудочно-кишечных заболеваний	1
51	Обмен веществ и энергии. Обмен органических веществ	1
52	Обмен неорганических веществ: вода и минеральные соли	1
53	Витамины, их значение	1
Часть 8. Выделение. Кожа (5 ч.)		
54	Выделение. Строение выделительной системы	1
55	Почки. Образование мочи. Заболевания почек	1
56	Строение и функции кожи	1
57	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание	1
58	Гигиена кожи и одежды. Профилактика заболеваний кожи	1
Часть 9. Размножение (3 ч.)		
59	Система органов размножения	1
60	Внутриутробное развитие человека. Наследственные заболевания	1
61	Рост и развитие ребёнка. Возрастные процессы	1
Часть 10. ВНД (4 ч.)		
62	Врождённые и приобретённые формы поведения.	1
63	Биологические ритмы. Сон, его значение	1
64	Особенности высшей нервной деятельности	1
65	Индивидуальные особенности личности	1
Часть 11. Факторы ЗОЖ (3 ч.)		
66	Факторы риска Вредные привычки, их влияние на здоровье	1
67	Здоровье. Принципы ЗОЖ.	1
68	Повторение и обобщение пройденного материала по теме « Клетка. Ткани»	1
69	Повторение и обобщение пройденного материала по теме « Координация и регуляция»	1
70	Повторение и обобщение пройденного материала по теме « Внутренняя среда организма»	1

