

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Красноярского края
Управление образованием Администрации города Шарыпово
МБОУ СОШ № 2

СОГЛАСОВАНО

Председатель МС:
_____ Ю.В. Андреева
Протокол № 95
от "30" августа 2022г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ СОШ №2
_____ Н.В. Андриянова
Приказ № 69/1
от "31" августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
(ID 2908765)

учебного предмета
«Биология»

для 8 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Покровкина Эльвира Ашрафовна
учитель биологии

город Шарыпово 2022

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с основными требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования, основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ №2.

На изучение предмета в 8 классе отводится 2 часа в неделю, итого 68 часов за учебный год.

Часть лабораторных работ будет осуществлена на базе центра «Точка роста».

Рабочая программа составлена на основе учебно-методического комплекса:

- примерной программы основного общего образования по биологии в рамках ФГОС,
- основной образовательной программы основного общего образования,
- Биология: 5-11 классы: программы / И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова. – М.: Вентана-Граф, 2019
- Биология : 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш – 4-е изд., перераб. – М. : Вентана-Граф, 2019. – 303 с.: ил
- Поурочные разработки к учебным комплектам «Биология. Человек», 8 класс, Д.В. Колесова, Р.Д.Маша. – М.: ВАКО, 2019

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

личностные результаты:

- формирование целостного мировоззрения;
- формирование ответственного отношения к учению, труду;
- знание основных принципов и правил, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение организма человека; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

метапредметные результаты:

- 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;
- 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;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
- планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
- работать в соответствии с поставленной задачей, планом;
- выделять главные и существенные признаки понятий;
- составлять описание объектов;
- составлять простые и сложные планы текста;
- оценивать свою работу и деятельность одноклассников

предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков организма человека (отличительных признаков организма человека;) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма);

- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; биологических и социальных факторов антропогенеза; 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, ВИЧинфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; вклада отечественных ученых в развитие знаний об организме человека; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; 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;
- узнавать основные структурные компоненты клеток, тканей в таблицах и микропрепаратах, устанавливать и объяснять взаимосвязь между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- распознавать части скелета и основные мышцы на наглядных пособиях;
- объяснять механизм свертывания и переливания крови;
- выявлять существенные признаки строения и функционирования органов чувств;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. 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.

3. 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).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при переломах, при кровотечениях, при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма.
- Гигиенические меры и меры профилактики легочных заболеваний, нарушения работы органов пищеварительной системы, заболеваний мочевыделительной системы, роли витаминов.
- Гигиенические требования по уходу за кожей, ногтями, волосами, обувью и одеждой.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать эстетические достоинства человеческого тела.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных.
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Восьмиклассник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;

- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Восьмиклассник получит возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Содержание программы

№ раздела	Название раздела	Содержание раздела	Кол-во часов
1	Общий обзор организма человека	<p>Науки об организме человека. Санитарно-гигиеническая служба. Функции СЭЦ.</p> <p>Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность, обмен веществ, ферменты, биосинтез, биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.</p> <p>Ткани. Уровни организации организма. Орган, системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желёз и гормонов.</p> <p><i>Лабораторная работа №1 «Клетка и ткани под микроскопом».</i></p> <p><i>Практическая работа №1: Изучение мигательного рефлекса и его торможение.</i></p>	5
2	Опорно-двигательная система.	<p>Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединения костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц.</p> <p>Типы мышц, их строение и значение. Динамическая и статическая работа мышц. Регуляция мышечных движений.</p> <p>Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма.</p> <p><i>Лабораторная работа №2 «Строение костной ткани».</i></p>	8

		<i>Практическая работа № 2: «Проверка правильности осанки, выявления плоскостопия, оценка гибкости позвоночника».</i>	
3	Кровь. Кровообращение.	<p>Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови, её состав, клеточные элементы крови, их функция. Свёртываемость крови.</p> <p>Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Работы Луи Пастера, И.И.Мечникова. Изобретение вакцин. Тканевая совместимость и переливание крови. Группы крови, резус фактор.</p> <p>Сердце и сосуды – органы кровообращения. Строение и работа сердце. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, вены, капилляры. Движение крови по сосудам. Скорость кровотока. Давление крови на стенки сосудов. Автоматизм сердечной мышцы.</p> <p><i>Лабораторная работа №3 «Сравнение крови человека с кровью лягушки».</i></p> <p><i>Практическая работа №3 «Определение ЧСС, скорости кровотока».</i></p>	9
4	Дыхательная система	<p>Значение дыхательной системы, её связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань- орган голосообразования. Трахея, бронхи, лёгкие, альвеолы. Обмен газов в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляция. Болезни органов дыхания, их предупреждения. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Приёмы искусственного дыхания.</p> <p><i>Лабораторная работа №4 «Состав воздуха»</i></p> <p><i>Лабораторная работа №5 «Дыхательные движения»</i></p>	6
5	Пищеварительная система.	<p>Значение пищи и её состав. Пищевые продукты и питательные вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желёз. Строение зубов. Переваривание пищи в 12-перстной кишке. Печень, строение, функции. Всасывание питательных веществ. Аппендикс.</p> <p>Заболевания органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье.</p> <p><i>Лабораторная работа №6 «Действие ферментов слюны на крахмал».</i></p>	7
6	Обмен веществ и энергии	<p>Превращения белков, жиров, углеводов. Обменные процессы в организме. Стадии обмена. Пластический и энергетический обмена. Энерготраты человека. Энергоёмкость пищи. Определение норм питания. Значение витаминов. Гипо- и гипервитамиозы. Авитамины: куриная слепота, рахит, бери-бери, цинга.</p>	3
7	Мочевыделительная система	<p>Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон- функциональная единица почки. Образование первичной и вторичной мочи. Удаление конечной мочи из организма. Роль мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Предупреждения заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.</p>	2
8	Кожа	<p>Значение и строение кожных покровов и слизистых оболочек. Функции эпидермиса, дермы и гиподермы. Волосы, ногти- роговые придатки кожи. Кожные рецепторы, потовые и сальные железы.</p> <p>Нарушения кожных покровов и их причины. Оказание первой</p>	3

		помощи при ожогах и обморожениях. Грибковые заболевания кожи, их предупреждения и меры защиты от заражения. Закаливания организма, первая помощь при тепловом и солнечном ударах.	
9	Эндокринная система и нервная система	Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Болезни связанные с гипофункцией и с гиперфункцией. Болезни щитовидной железы. Гормон поджелудочной железы инсулин и заболевание сахарным диабетом. Гормоны надпочечников, их роль в приспособлении организма к стрессовым нагрузкам. Значение нервной системы, её части и отделы. Рефлекторный принцип работы. Прямые и обратные связи. Симпатический и парасимпатический подотделы. Нейрогуморальная регуляция. Строение и функции спинного мозга. Отделы головного мозга, их строение и функции. Кора больших полушарий.	5
10	Органы чувств. Анализаторы	Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Орган зрения. Положение глаз в черепе, вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его анализатора. Палочки, колбочки сетчатки, их функции. Заболевания и повреждения глаз. Профилактика, гигиена зрения. Орган слуха. Строение внутреннего, среднего и наружного уха. Преддверие и улитка. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Борьба с шумом. Вестибулярный аппарат- орган равновесия. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов. Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений.	6
11	Поведение и психика	Врождённые формы поведения: безусловные рефлексы, инстинкты, запечатление. Приобретённые формы поведения. Условные рефлексы, динамический стереотип, рассудочная деятельность. Открытие И.М.Сеченовым центрального торможения. Работы И.П.Павлова. Открытие явления доминанты. Биологические ритмы: сон и его значение, фазы сна, сновидения. Особенности высшей нервной деятельности человека. Речь и сознание. Речевые центры и значение языковой среды. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, память, воображение, мышление. Воля, эмоции, внимание. Анализ волевого акта. Качество воли. Физиологическая основа эмоций.	6
12	Индивидуальное развитие человека	Роль половых хромосом в определении развития организма по мужскому, либо по женскому типу. Женская половая система. Развитие яйцеклетки в фолликуле, овуляция. Мужская половая система. Образование сперматозоидов. Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём. Профилактика, гигиена. Внутриутробное развитие. Оплодотворение, образование зародыша и плода. Развитие организма после рождения. Влияние наркотических веществ на здоровье и судьбу человека. Роль наследственности и приобретённого опыта в развитии способностей.	8

Содержание программы

№ разд ела	Название раздела	Содержание раздела	Кол-во часов
1	Введение: биологическая и социальная природа человека	Древние люди. Человек разумный. Природная среда. Социальная среда. Биосоциальная природа человека. Ухудшение состояния окружающей среды. Болезни поведения. Социальная природа человека.	1
2	Тема 1. Организм человека. Общий обзор	<p>Науки об организме человека. Санитарно-гигиеническая служба. Функции СЭЦ.</p> <p>Строение организма человека. Структура тела. Место человека в природе. Сходство и отличия человека от животных. Клетка. Строение, химический состав, жизнедеятельность, обмен веществ, ферменты, биосинтез, биологическое окисление, рост, развитие, возбудимость, деление.</p> <p>Ткани. Уровни организации организма. Орган, системы органов. Нервная регуляция. Части и отделы нервной системы. Рефлекс, рефлекторная дуга, процессы возбуждения и торможения. Гуморальная регуляция. Роль эндокринных желёз и гормонов.</p> <p><i>Лабораторная работа №1</i> «Действие каталазы на пероксид водорода</p> <p><i>Лабораторная работа № 2</i> «Клетки и ткани под микроскопом»</p>	5
3	Тема 2. Регуляторные системы организма	<p>Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная система. Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма. Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция. Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция. Спинной мозг. Головной мозг: строение и функции.</p> <p><i>Лабораторная работа № 3» Изучение строение головного мозга»</i></p>	6
4	Тема 3. Органы чувств. Анализаторы	<p>Функции органов чувств и анализаторов. Ощущения и восприятия. Орган зрения. Положение глаз в черепе, вспомогательный аппарат глаза. Строение и функции оболочек глаза и его анализатора. Палочки, колбочки сетчатки, их функции. Заболевания и повреждения глаз. Профилактика, гигиена зрения.</p> <p>Орган слуха. Строение внутреннего, среднего и наружного уха. Преддверие и улитка. Слуховой анализатор. Гигиена слуха. Борьба с шумом.</p> <p>Вестибулярный аппарат- орган равновесия. Функции мешочков преддверия внутреннего уха и полукружных каналов.</p> <p>Органы осязания, обоняния, вкуса, их анализаторы. Взаимосвязь ощущений.</p> <p><i>Лабораторная работа № 4« Изучение строения и работы органа зрения»</i></p>	6
5	Тема 4. Опорно – двигательная система	Значение костно-мышечной системы. Скелет, строение, состав и соединения костей. Обзор скелета головы и туловища. Скелет поясов и свободных конечностей. Первая помощь при травмах скелета и мышц.	8

		<p>Типы мышц, их строение и значение. Динамическая и статическая работа мышц. Регуляция мышечных движений.</p> <p>Нарушение правильной осанки. Плоскостопие. Коррекция. Развитие опорно-двигательной системы: роль зарядки, уроков физкультуры и спорта в развитии организма.</p> <p>Лабораторная работа № 5 «Строение костной ткани, состав костей»</p> <p>Лабораторная работа № 6 «Выявление особенностей строения позвонков»</p>	
6	Тема 5. Кровь. Кровообращение	<p>Внутренняя среда: кровь, тканевая жидкость, лимфа; их круговорот. Значение крови, её состав, клеточные элементы крови, их функция. Свёртываемость крови.</p> <p>Иммунитет. Органы иммунной системы. Антигены и антитела. Иммунная реакция. Работы Луи Пастера, И.И.Мечникова. Изобретение вакцин. Тканевая совместимость и переливание крови. Группы крови, резус фактор.</p> <p>Сердце и сосуды – органы кровообращения. Строение и работа сердце. Фазы сердечной деятельности. Малый и большой круги кровообращения. Артерии, вены, капилляры. Движение крови по сосудам. Скорость кровотока. Давление крови на стенки сосудов. Автоматизм сердечной мышцы.</p> <p>Лабораторная работа №7 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»</p>	8
7	Тема 6. Дыхательная система	<p>Значение дыхательной системы, её связь с кровеносной системой. Верхние дыхательные пути. Гортань- орган голосообразования. Трахея, бронхи, лёгкие, альвеолы. Обмен газов в лёгких и тканях. Дыхательные движения. Нервная и гуморальная регуляция. Болезни органов дыхания, их предупреждения. Гигиена дыхания. Первая помощь при поражении органов дыхания. Приёмы искусственного дыхания.</p> <p>Лабораторная работа №8 «Дыхательные движения»</p>	6
8	Тема 7. Пищеварительная система	<p>Значение пищи и её состав. Пищевые продукты и питательны вещества. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Строение органов пищеварительного тракта и пищеварительных желёз. Строение зубов. Переваривание пищи в 12-перстной кишке. Печень, строение, функции. Всасывание питательных веществ. Аппендикс.</p> <p>Заболевания органов пищеварения и их профилактика. Питание и здоровье.</p>	7
9	Тема 8. Обмен веществ и энергии	<p>Превращения белков, жиров, углеводов. Обменные процессы в организме. Стадии обмена. Пластический и энергетический обмена. Энерготраты человека. Энергоёмкость пищи. Определение норм питания. Значение витаминов. Гипо- и гипервитаминозы. Авитамины: куриная слепота, рахит, бери-бери, цинга.</p>	3
10	Тема 9. Мочевыделительная система и кожа	<p>Роль различных систем в удалении ненужных вредных веществ, образующихся в организме. Роль органов мочевого выделения, их значение. Строение и функции почек. Нефрон- функциональная единица почки. Образование первичной и вторичной мочи. Удаление конечной мочи из организма. Роль мочевого пузыря и мочеиспускательного</p>	6

		канала. Предупреждения заболеваний почек. Питьевой режим. Значение воды и минеральных солей для организма. Гигиеническая оценка питьевой воды.	
11	Тема 10. Поведение и психика	Общие представления о поведении и психике человека. Врождённые и приобретённые формы поведения. Закономерности работы головного мозга. Биологические ритмы. Сон и его значение. Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Воля и эмоции. Внимание. Психологические особенности личности.	7
12	Тема 11. Индивидуальное развитие организма	Половая система человека. Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	3
13	Тема 12. Здоровье. Охрана здоровья человека	Здоровье и образ жизни. О вреде наркотических веществ. Человек- часть живой природы	2

Календарно- тематическое планирование

№ п/п	Дата	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Учебно-лабораторного и наглядного оборудования
1	1-2.09	Введение: биологическая и социальная природа человека	1	
Тема 1. Организм человека. Общий обзор (5 ч)				
2	5-9.09	Науки об организме человека	1	ЦОРы, портреты учёных
3	5-9.09	Структура тела. Место человека в живой природе. Происхождение человека	1	
4	12-16.09	Клетка: строение, химический состав и жизнедеятельность. <i>Лабораторная работа №1</i> «Действие каталазы на пероксид водорода»	1	Учебник, ЦОРы, таблица: «Животная клетка». Оборудование: пероксид водорода, клубни картофеля, пробирки, пипетки.
5	12-16.09	Ткани. <i>Лабораторная работа № 2</i> «Клетки и ткани под микроскопом»	1	Учебник, таблица: «Ткани», оборудование: микроскопы, микропрепараты клеток и тканей. Лабораторное оборудование на базе центра «Точки роста» (микроскоп цифровой, микропрепараты, лабораторное оборудование)

6	19-23.09	Системы органов в организме. Уровни организации организма	1	Учебник, таблица: «Уровни организации организма»
Тема 2. Регуляторные системы организма (6 ч)				
7	19-23.09	Общие принципы регуляции жизнедеятельности организма. Гуморальная регуляция. Эндокринная система.	1	Учебник, ЦОРы
8	26-30.09	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1	Учебник, ЦОРы
9	26-30.09	Значение, строение и функционирование нервной системы. Нервная регуляция.	1	Учебник. Схема условного рефлекса
10	3-7.10	Автономный (вегетативный) отдел нервной системы. Нейрогуморальная регуляция.	1	Учебник, ЦОРы
11	3-7.10	Спинной мозг	1	Учебник, табл «Строение спинного мозга»
12	10-14.10	Головной мозг: строение и функции. <i>Лабораторная работа № 3» Изучение строение головного мозга»</i>	1	Муляж головного мозга, табл «Головной мозг»
Тема 3. Органы чувств. Анализаторы (6 ч)				
13	10- 14.10	Как действуют органы чувств и анализаторы	1	Учебник, ЦОРы
14	17-21.10	Орган зрения и зрительный анализатор. <i>Лабораторная работа № 4« Изучение строения и работы органа зрения»</i>	1	Табл. «Орган зрения и зрительный анализатор»
15	17-21.10	Заболевания и повреждения глаз	1	Учебник, ЦОРы
16	24-28.10	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы	1	Табл « Органы слуха и равновесия. Их анализаторы»
17	24-28.10	Органы осязания, обоняния и вкуса	1	Табл. «Органы осязания, обоняния и вкуса»
18	7-11.11	Обобщение и систематизация знаний по темам "Эндокринная и нервная системы", "Органы чувств. Анализаторы"	1	
Тема 4. Опорно – двигательная система (8ч)				
19	7-11.11	Скелет. Строение, состав и соединение костей <i>Лабораторная работа № 5 «Строение костной ткани, состав костей»</i>	1	Учебник, ЦОРы.

20	14-18.11	Скелет головы и туловища <i>Лабораторная работа № 6 «Выявление особенностей строения позвонков»</i>	1	Табл. «Строение скелета»
21	14-18.11	Скелет конечностей	1	Табл. «Строение скелета»
22	21-25.11	Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей	1	
23	21-25.11	Мышцы	1	Учебник, ЦОРы.
24	28.11-2.12	Работа мышц	1	Учебник, ЦОРы.
25	28.11-2.12	Нарушение осанки и плоскостопие. Развитие опорно-двигательной системы	1	Табл. «Нарушение осанки и плоскостопие»
26	5-9.12	Обобщение и систематизация знаний по теме "Опорно-двигательная система"	1	
Тема 5. Кровь. Кровообращение (8ч)				
27	5-9.12	Внутренняя среда. Значение крови и ее состав <i>Лабораторная работа №7 «Сравнение крови человека с кровью лягушки»</i>	1	Учебник, ЦОРы.
28	12-16.12	Иммунитет.	1	Учебник, ЦОРы.
29	12-16.12	Тканевая совместимость и переливание крови	1	Учебник, ЦОРы.
30	19-23.12	Строение и работа сердца. Круги кровообращения	1	Табл. «Строение и работа сердца. Круги кровообращения»
31	19-23.12	Движение лимфы.	1	
32	26-29.12	Движение крови по сосудам	1	Табл. «Строение и работа сердца. Круги кровообращения»
33	26-29.12	Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Предупреждение заболеваний сердца и сосудов.	1	Учебник, ЦОРы
34	9-13.01	Первая помощь при кровотечениях	1	Учебник, ЦОРы.
Тема 6. Дыхательная система (6 ч)				
35	9-13.01	Значение дыхания. Органы дыхания	1	Учебник, ЦОРы.
36	16-20.01	Строение легких. Газообмен в легких и тканях	1	Учебник, ЦОРы.
37	16-20.01	Дыхательные движения. Регуляция дыхания. <i>Лабораторная работа №8 «Дыхательные движения»</i>	1	

38	23-27.01	Болезни органов дыхания и их предупреждение. Гигиена дыхания.	1	Учебник, ЦОРы.
39	23-27.01	Первая помощь при поражении органов дыхания	1	Учебник, ЦОРы.
40	30.01-3.02	Обобщение и систематизация знаний по темам "Кровеносная система. Внутренняя среда организма", "Дыхательная система"	1	
Тема 7. Пищеварительная система (7ч)				
41	30.01-3.02	Значение пищи и ее состав	1	Учебник, ЦОРы.
42	6-10.02	Органы пищеварения. Изучение местоположения слюнных желез»	1	Учебник, ЦОРы.
43	6-10.02	Зубы. Пищеварение в ротовой полости и в желудке	1	Табл. «Строение пищеварительной систем»
44	13-17.02	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	1	Учебник, ЦОРы.
45	13-17.02	Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и ее состав	1	Учебник, ЦОРы.
46	20-24.02	Заболевания органов пищеварения	1	Учебник, ЦОРы.
47	20-24.02	Обобщение и систематизация знаний по теме "Пищеварительная система"	1	
Тема 8. Обмен веществ и энергии (3ч)				
48	27.02-3.03	Обменные процессы в организме	1	Учебник, ЦОРы.
49	27.02-3.03	Нормы питания. Функциональная проба с максимальной задержкой дыхания до и после нагрузки.	1	Учебник, ЦОРы.
50	6-10.03	Витамины	1	Учебник, ЦОРы.
Тема 9. Мочевыделительная система и кожа (6ч)				
51	6-10.03	Строение и функции почек	1	Табл. «Строение и функции почек»
52	13-17.03	Предупреждение заболеваний почек. Питьевой режим	1	Учебник, ЦОРы.
53	13-17.03	Значение кожи и ее строение	1	Табл. « Значение кожи и ее строение»
54	20-24.03	Нарушения кожных покровов и повреждения кожи.	1	Учебник, ЦОРы.
55	20-24.03	Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударах	1	Учебник, ЦОРы.

56	3-7.04	Обобщение и систематизация знаний по темам "Обмен веществ и энергии», «Мочевыделительная система", "Кожа"	1	
Тема 10. Поведение и психика(7ч)				
57	3-7.04	Общие представления о поведении и психике человека	1	Учебник, ЦОРы.
58	10-14.04	Врождённые и приобретённые формы поведения.	1	Учебник, ЦОРы.
59	10-14.04	Закономерности работы головного мозга	1	Учебник, ЦОРы.
60	17-21.04	Биологические ритмы. Сон и его значение	1	Учебник, ЦОРы.
61	17-21.04	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы	1	Учебник, ЦОРы.
62	24-28.04	Воля и эмоции. Внимание	1	Учебник, ЦОРы.
63	24-28.04	Психологические особенности личности	1	Учебник, ЦОРы.
Тема 11. Индивидуальное развитие организма(3ч)				
64	2-5.05	Половая система человека	1	Учебник, ЦОРы.
65	2-5.05	Наследственные и врождённые заболевания. Болезни, передающиеся половым путём	1	Учебник, ЦОРы.
66	8-12.05	Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения	1	Учебник, ЦОРы.
Тема 12. Здоровье. Охрана здоровья человека(2ч)				
67	8-12.05	Здоровье и образ жизни. О вреде наркотических веществ	1	Учебник, ЦОРы.
68	15-19.05	Человек- часть живой природы	1	Учебник, ЦОРы.