

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 8 класса «Человек и его здоровье» авторов В.В.Пасечника, С.В.Суматохина, Г.С. Калинова//Программы общеобразовательных учреждений. Биология 6-9 классы/ М.: Просвещение, 2017., полностью соответствующей требованиям федерального компонента Государственного стандарта общего образования, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Программа ориентирована на использование учебника: В.В. Пасечник, А.А.Каменский, Г.Г.Швецов -Биология. 8 класс., учебник для общеобразовательных учебных заведений. – М.: Просвещение, 2017. – 255 с.

В результате изучения предмета учащиеся должны:

Знать/понимать:

- систематическое положение человека и его происхождение,
- особенности строения и функции основных тканей, органов, систем органов, их нервную и гуморальную регуляцию,
- о значении внутренней среды организма, иммунитете, терморегуляции, обмене веществ,
- особенности индивидуального развития организма человека,
- об отрицательном воздействии на организм вредных привычек,
- приёмы оказания доврачебной помощи при несчастных случаях,
- правила гигиены, сохраняющие здоровье человека,
- факторы, разрушающие здоровье человека,
- этические нормы межличностных отношений

Уметь:

- распознавать органы и их топографию, системы органов; объяснять связь между их строением и функциями; понимать влияние физического труда и спорта на организм; выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия,
- объяснять отрицательное воздействие вредных привычек на организм человека,
- оказывать первую помощь при несчастных случаях,
- соблюдать правила личной и общественной гигиены,
- пользоваться микроскопом, проводить самонаблюдения, ставить простейшие опыты,
- работать с учебником: с текстом, рисунками, аппаратом ориентировки, аппаратом организации усвоения материала.

Содержание программы

8 класс 68 ч/год (2 ч/нед.)

Введение. Человек как биологический вид (3 ч)

Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья. Анатомия, физиология, психология, гигиена, медицина — науки о человеке. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Человек как биологический вид: место и роль человека в системе органического мира; его сходство с животными и отличия от них.

Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы.

Демонстрации: модели, коллекции, влажные препараты, иллюстрирующие сходство человека и животных; модель «Происхождение человека»; остатки материальной первобытной культуры человека; иллюстрации представителей различных рас человека.

Глава 1. Общий обзор организма человека (3 ч)

Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Клетки организма человека. Ткани: эпителиальные, мышечные, соединительные, нервная; их строение и функции. Органы и системы органов человека.

Процессы жизнедеятельности организма человека. Понятие о нейрогуморальной регуляции как основе жизнедеятельности организма. Рефлекс. Рефлекторная дуга.

Демонстрации: таблицы с изображением строения и разнообразия клеток, тканей, органов и систем органов организма человека.

Лабораторная работа:

- 1. Изучение микроскопического строения тканей организма человека.

Глава 2. Опора и движение (7ч)

Состав и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции скелета человека. Строение и рост костей. Соединения костей.

Строение и функции скелетных мышц. Работа скелетных мышц. Регуляция деятельности мышц. Утомление мышц. Значение физических упражнений для правильного развития опорно-двигательной системы. Гладкие мышцы и их роль в организме человека.

Нарушения опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания доврачебной помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.

Демонстрации: скелет и муляжи торса человека, череп, кости конечностей, позвонки, распилы костей; приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.

Лабораторные работы:

- 2. Изучение микроскопического строения кости.
- 3. Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека.
- 4. Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

Практические работы:

- 1.Выявление плоскостопия (выполняется дома).

Глава 3. Внутренняя среда организма (4 ч)

Транспорт веществ в организме. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость.

Состав и функции крови. Плазма. Форменные элементы. Значение постоянства внутренней среды организма.

Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. Иммуитет и иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммуитет. Нарушения иммунной системы человека. Значение работ И. И. Мечникова, Л. Пастера и Э. Дженнера в области иммуитета. Вакцинация.

Демонстрации: таблицы «Состав крови», «Группы крови».

Лабораторная работа:

- 5.Изучение микроскопического строения крови (микропрепараты крови человека и лягушки).

Глава 4. Кровообращение и лимфообращение (4 ч)

Органы кровообращения: сердце и сосуды. Сердце, его строение и работа. Понятие об автоматии сердца. Нервная и гуморальная регуляция работы сердца. Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Давление крови. Пульс.

Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь между кровеносной и лимфатической системами.

Сердечно-сосудистые заболевания, их причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечении.

Демонстрации: модель сердца и торса человека; таблицы «Кровеносная система», «Лимфатическая система»; опыты, объясняющие природу пульса; приемы измерения артериального давления по методу Короткова; приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Лабораторные работы:

- 6.Измерение кровяного давления.
- 7.Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке.
- 8. Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений.

Глава 5. Дыхание (5 ч)

Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Строение и работа органов дыхания. Голосовой аппарат. Механизм вдоха и выдоха. Понятие о жизненной емкости легких. Газообмен в легких и тканях.

Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред курения.

Болезни органов дыхания. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Реанимация.

Демонстрации: торс человека; таблица «Система органов дыхания»; механизм вдоха и выдоха; приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Лабораторные работы,:

- 9.Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.
- 10.Определение частоты дыхания.

Глава 6. Питание (6 ч)

Значение питания для жизнедеятельности организма. Продукты питания и питательные вещества как основа жизни. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли, витамины и их роль в организме.

Пищеварение. Строение и работа органов пищеварения. Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта. Ферменты и их роль в пищеварении. Пищеварительные железы. Исследования И. П. Павлова в области пищеварения. Всасывание.

Регуляция процессов пищеварения. Правильное питание. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Приемы оказания первой помощи при пищевых отравлениях.

Демонстрации: торс человека; таблица «Пищеварительная система»; модель «Строение зуба».

Глава 7. Обмен веществ и превращение энергии (4

ч)

Обмен веществ и превращение энергии — необходимое условие жизнедеятельности организма. Понятие о пластическом и энергетическом обмене. Обмен белков, углеводов, жиров, воды и минеральных веществ, его роль в организме. Ферменты и их роль в организме человека. Витамины и их роль в организме. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.

Энергетические затраты и пищевой рацион. Нормы питания. Значение правильного питания для организма. Нарушения обмена веществ.

Демонстрации: таблицы «Витамины», «Нормы питания», «Энергетические потребности организма в зависимости от вида трудовой деятельности».

Практическая работа:

- 2.Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

Глава 8. Выделение продуктов обмена (3 ч)

Роль выделения в поддержании постоянства внутренней среды организма. Органы мочевыделительной системы. Строение и функции почек. Регуляция деятельности мочевыделительной системы. Заболевания органов мочевыделения и их профилактика.

Демонстрации: модель почки, рельефная таблица «Органы выделения».

Глава 9. Покровы тела (4 ч)

Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции.

Уход за кожей, волосами, ногтями. Болезни и травмы кожи. Приемы оказания помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях. Профилактика повреждений кожи. Гигиена кожи.

Демонстрации: рельефная таблица «Строение кожи»; приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах и обморожениях.

Глава 10. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма (8 ч)

Основные понятия эндокринной регуляции. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие гуморальной и нервной регуляции.

Основные понятия нервной регуляции. Значение нервной системы. Строение нервной системы. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Спинной мозг, строение и функции. Головной мозг, строение и функции. Вегетативная нервная система.

Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Демонстрации: таблица «Железы внешней и внутренней секреции»; гортань со щитовидной железой, почки с надпочечниками; таблицы «Строение спинного мозга», «Строение головного мозга», «Вегетативная нервная система»; модель головного мозга человека, черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза.

Глава 11. Органы чувств. Анализаторы (5 ч)

Понятие об анализаторах. Органы чувств как элементы строения анализаторов. Строение и функции зрительного, слухового, вестибулярного и вкусового анализаторов. Мышечное чувство. Осязание. Боль. Нарушения работы анализаторов и их профилактика.

Демонстрации: таблица «Анализаторы»; модели глаза, уха; Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха; зрительные иллюзии.

Глава 12. Психика и поведение человека (6 ч)

Высшая нервная деятельность. Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче информации из поколения в поколение.

Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведении человека. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна.

Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание,

аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Демонстрации: безусловные и условные рефлексы человека по методу речевого подкрепления; двойственные изображения, иллюзии установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления.

Глава 13. Размножение и развитие человека (3 ч)

Размножение (воспроизведение) человека. Половые железы и половые клетки. Наследование признаков у человека. Роль генетических знаний в планировании семьи. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

Органы размножения. Оплодотворение. Контрацепция. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

Развитие зародыша человека. Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.

Демонстрации: таблицы «Строение половой системы человека», «Эмбриональное развитие человека», «Развитие человека после рождения».

Лабораторная работа:

- 11. Измерение массы и роста своего организма.

Глава 14. Человек и окружающая среда (3 ч)

Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.

Демонстрации: таблицы «Природное и социальное окружение человека», «Поведение человека в чрезвычайных ситуациях».

Практическая работа:

- 3. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека.

Учебно-тематический план

Наименование темы	Количество часов
Введение. Человек как биологический вид	3
1. Науки о человеке и их методы	1
2. Биологическая природа человека. Расы человека.	1
3. Происхождение человека. Антропогенез	1
Глава 1. Общий обзор организма человека	3
1.1. Строение организма человека (1)	1
1.2. Строение организма человека (2)	1
1.3. Регуляция процессов жизнедеятельности	1

Глава 2. Опора и движение	7
2.1. Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей.	1
2.2. Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы.	1
2.3. Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов.	1
2.4. Строение и функции скелетных мышц.	1
2.5. Работа мышц и ее регуляция.	1
2.6. Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм.	1
2.7. Контрольная работа №1 «Общий обзор организма. Опорно-двигательная система»	1
Глава 3. Внутренняя среда организма	4
3.1. Состав внутренней среды организма и ее функции.	1
3.2. Состав крови. Постоянство внутренней среды.	1
3.3. Свертывание крови. Постоянство внутренней среды.	1
3.4. Иммуитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация.	1
Глава 4. Кровообращение и лимфообращение	4
4.1. Органы кровообращения: сердце и сосуды. Сердце, его строение и работа	1
4.2. Сосудистая система. Лимфообращение.	1
4.3. Сердечно-сосудистые заболевания, их причины и предупреждение. Приемы оказания первой помощи при кровотечении.	1
4.4. Контрольная работа №2 «Внутренняя среда организма. Кровообращение и лимфообращение»	1
Глава 5. Дыхание	5
5.1. Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Строение и работа органов дыхания.	1
5.2. Механизм дыхания. Жизненная емкость легких.	1
5.3. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	1
5.4. Болезни органов дыхания, их профилактика. Реанимация.	1
5.5. Обобщение и систематика знаний по теме «Дыхание»	1
Глава 6. Питание	6
6.1. Значение питания для жизнедеятельности организма. Органы пищеварения и их функции.	1
6.2. Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод.	1
6.3. Пищеварение в желудке и кишечнике.	1
6.4. Всасывание питательных веществ в кровь.	1
6.5. Регуляция пищеварения.	1
6.6. Контрольная работа №3 «Дыхание. Пищеварение.»	1
Глава 7. Обмен веществ и превращение энергии	4
7.1. Понятие о пластическом и энергетическом обмене.	1
7.2. Ферменты и их роль в организме человека.	1
7.3. Витамины и их роль в организме человека.	1

7.4.Нормы и режим питания. Нарушение обмена веществ.	1
Глава 8. Выделение продуктов обмена	3
8.1.Выделение и его значение. Органы мочеиспускания.	1
8.2.Заболевания органов выделения.	1
8.3. Обобщение и систематика знаний по теме «Обмен веществ и энергии. Выделение»	1
Глава 9. Покровы тела	4
9.1. Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.	1
9.2. Болезни и травмы кожи.	1
9.3.Гигиена кожных покровов.	1
9.4. Обобщение и систематика знаний по теме «Покровы тела»	1
Глава 10. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма	8
10.1. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции.	1
10.2.Работа эндокринной системы и ее нарушения	1
10.3.Строение нервной системы и ее значение.	1
10.4.Спинной мозг.	1
10.5. Головной мозг.	1
10.6.Вегетативная нервная система.	1
10.7. Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.	1
10.8. Контрольная работа №4 «Нейро-гуморальная система человека»	1
Глава 11. Органы чувств. Анализаторы	5
11.1.Понятия об анализаторах. Зрительный анализатор.	1
11.2.Слуховой анализатор.	1
11.3. Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание.	1
11.4.Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль.	1
11.5. Обобщение и систематизация знаний по теме «Органы чувств. Анализаторы»	1
Глава 12. Психика и поведение человека	6
12.1. Высшая нервная деятельность. Рефлексы.	1
12.2. Память и обучение.	1
12.3.Врожденное и приобретенное поведение.	1
12.4.Сон и бодрствование	1
12.5.Особенности Высшей нервной деятельности человека.	1
12.6. Обобщение и систематизация знаний по теме «Психика и поведение»	1
Глава 13. Размножение и развитие человека	3
13.1.Особенности размножения человека.	1
13.2.Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение.	1

13.3.Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.	1
Глава 14. Человек и окружающая среда	2
14.1. Социальная и природная среда человека	1
14.2. Окружающая среда и здоровье человека	1
Итого:	68 (2 резервных часа)
Контрольных работ	4
Лабораторных работ	11
Практических работ	3

Календарно-тематическое планирование

№	дата	Тема урока	Содержание	Кол-во часов
		Введение. Человек как биологический вид		3
1		1. Науки о человеке и их методы	Значение знаний о человеке для самопознания и сохранения здоровья. Анатомия, физиология, психология, гигиена, медицина — науки о человеке. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.	1
2		2. Биологическая природа человека. Расы человека.	Входной мониторинг. Человек как биологический вид: место и роль человека в системе органического мира; его сходство с животными и отличия от них. Человеческие расы. <i>Демонстрации:</i> модели, коллекции, влажные препараты, иллюстрирующие сходство человека и животных;	1
3		3. Происхождение человека. Антропогенез	Текущий контроль. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. <i>Демонстрации</i> модель «Происхождение человека»; остатки материальной первобытной культуры человека; иллюстрации представителей различных рас человека.	1
		Глава 1. Общий обзор организма человека		3
4		1.1.Строение организма человека (1)	Текущий контроль. Строение организма человека. Уровни организации организма человека. Клетки организма человека. Ткани: эпителиальные, мышечные, соединительные, нервная; их строение и функции. Органы и системы органов человека. <i>Демонстрации:</i> таблицы с изображением строения и разнообразия клеток, тканей, органов и систем органов организма человека.	1

5		1.2.Строение организма человека (2)	Л.р. № 1.Изучение микроскопического строения тканей организма человека.	1
6		1.3.Регуляция процессов жизнедеятельности	Текущий контроль. Процессы жизнедеятельности организма человека. Понятие о нейро-гуморальной регуляции как основе жизнедеятельности организма. Рефлекс. Рефлекторная дуга.	1
		Глава 2. Опора и движение		7
7		2.1. Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост костей.	Текущий контроль. Состав и функции опорно-двигательной системы. Строение и функции скелета человека. Строение и рост костей. Соединения костей. <i>Демонстрации:</i> скелет и муляжи торса человека, череп, кости конечностей, позвонки, распилы костей; приемы оказания первой помощи при травмах опорно-двигательной системы.	1
8		2.2. Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы.	Л.р.№2 Изучение микроскопического строения кости.	1
9		2.3.Скелет туловища. Скелет конечностей и их поясов.	Л.р.№3. Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека.	1
10		2.4.Строение и функции скелетных мышц.	Текущий контроль. Строение и функции скелетных мышц. Работа скелетных мышц. Регуляция деятельности мышц. Утомление мышц. Значение физических упражнений для правильного развития опорно-двигательной системы. Гладкие мышцы и их роль в организме человека.	1
11		2.5. Работа мышц и ее регуляция.	Л.р.№4 Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц.	1
12		2.6. Нарушения опорно-двигательной системы. Травматизм.	Пр.р№1.Выявление плоскостопия (выполняется дома). Нарушения опорно-двигательной системы. Профилактика травматизма. Приемы оказания доврачебной помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы. Предупреждение плоскостопия и искривления позвоночника.	1

12		2.7. Контрольная работа №1 «Общий обзор организма. Опорно-двигательная система»	Промежуточный контроль.	1
		Глава 3. Внутренняя среда организма		4
14		3.1. Состав внутренней среды организма и ее функции.	Текущий контроль. Транспорт веществ в организме. Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость.	1
15		3.2. Состав крови. Постоянство внутренней среды.	Текущий контроль. Состав и функции крови. Плазма. Форменные элементы. Значение постоянства внутренней среды организма. <i>Демонстрации:</i> таблицы «Состав крови».	1
16		3.3. Свертывание крови. Постоянство внутренней среды.	Л.р.№5 Изучение микроскопического строения крови. Свертывание крови. Группы крови. Переливание крови. <i>Демонстрации:</i> таблицы «Состав крови», «Группы крови».	1
17		3.4. Иммуитет. Нарушения иммунной системы человека. Вакцинация.	Текущий контроль. Иммуитет и иммунная система человека. Факторы, влияющие на иммуитет. Нарушения иммунной системы человека. Значение работ И. И. Мечникова, Л. Пастера и Э. Дженнера в области иммуитета. Вакцинация.	1
		Глава 4. Кровообращение и лимфообращение		4
18		4.1. Органы кровообращения: сердце и сосуды. Сердце, его строение и работа	Органы кровообращения: сердце и сосуды. Сердце, его строение и работа. Понятие об автоматии сердца. Нервная и гуморальная регуляция работы сердца <i>Демонстрации:</i> модель сердца и торса человека; таблицы «Кровеносная система».	1
19		4.2. Сосудистая система. Лимфообращение.	Большой и малый круги кровообращения. Движение крови по сосудам. Давление крови. Пульс. Лимфатическая система. Значение лимфообращения. Связь между кровеносной и лимфатической системами. Л.р.№6 Измерение кровяного давления. Л.р.№7 Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке. <i>Демонстрации:</i> модель	1

			сердца и торса человека; таблицы «Кровеносная система», «Лимфатическая система»; опыты, объясняющие природу пульса; приемы измерения артериального давления по методу Короткова;	
20		4.3. Сердечно-сосудистые заболевания, их причины и предупреждение. Приемы оказания первой помощи при кровотечении.	Л.р.№8 Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений. Сердечно-сосудистые заболевания, их причины и предупреждение. Артериальное и венозное кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечении. <i>Демонстрации:</i> приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	1
21		4.4. Контрольная работа №2 «Внутренняя среда организма. Кровообращение и лимфообращение»	Промежуточный контроль.	1
		Глава 5. Дыхание		5
22		5.1. Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Строение и работа органов дыхания.	Текущий контроль. Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Строение и работа органов дыхания. Голосовой аппарат. Механизм вдоха и выдоха. Понятие о жизненной емкости легких. Газообмен в легких и тканях. <i>Демонстрации:</i> торс человека; таблица «Система органов дыхания».	1
23		5.2. Механизм дыхания. Жизненная емкость легких.	Л.р.№9. Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха. <i>Демонстрации:</i> механизм вдоха и выдоха.	1
24		5.3. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды.	Л.р.№10. Определение частоты дыхания. Регуляция дыхания. Охрана воздушной среды. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Вред курения.	1
25		5.4. Болезни органов дыхания, их профилактика. Реанимация.	Текущий контроль. Болезни органов дыхания. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Приемы оказания	1

			первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Реанимация. <i>Демонстрации:</i> приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.	
26		5.5. Обобщение и систематика знаний по теме «Дыхание»	Промежуточный контроль.	1
		Глава 6. Питание		6
27		6.1. Значение питания для жизнедеятельности организма. Органы пищеварения и их функции.	Текущий контроль. Значение питания для жизнедеятельности организма. Продукты питания и питательные вещества как основа жизни. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли, витамины и их роль в организме. <i>Демонстрации:</i> торс человека; таблица «Пищеварительная система»; модель «Строение зуба».	1
28		6.2. Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод.	Текущий контроль. Пищеварение. Строение и работа органов пищеварения. Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта. Ферменты и их роль в пищеварении. Пищеварительные железы. <i>Демонстрации:</i> модель «Строение зуба».	1
29		6.3. Пищеварение в желудке и кишечнике.	Текущий контроль. Пищеварение. Строение и работа органов пищеварения. Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта. Ферменты и их роль в пищеварении. Пищеварительные железы.	1
30		6.4. Всасывание питательных веществ в кровь.	Текущий контроль. Пищеварение в различных отделах желудочно-кишечного тракта. Ферменты и их роль в пищеварении. Пищеварительные железы. Исследования И. П. Павлова в области пищеварения. Всасывание.	1
31		6.5. Регуляция пищеварения.	Текущий контроль. Регуляция процессов пищеварения. Правильное питание. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекций, гепатита. Приемы оказания первой помощи при пищевых отравлениях.	1

32		6.6. Контрольная работа №3 «Дыхание. Пищеварение.»	Промежуточный контроль.	1
		Глава 7. Обмен веществ и превращение энергии		4
33		7.1. Понятие о пластическом и энергетическом обмене.	Текущий контроль. Обмен веществ и превращение энергии — необходимое условие жизнедеятельности организма. Понятие о пластическом и энергетическом обмене. Обмен белков, углеводов, жиров, воды и минеральных веществ, его роль в организме.	1
34		7.2. Ферменты и их роль в организме человека.	Текущий контроль. Ферменты и их роль в организме человека.	1
35		7.3. Витамин и их роль в организме человека.	Текущий контроль. Витамин и их роль в организме. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения. <i>Демонстрации:</i> таблицы «Витамин».	1
36		7.4. Нормы и режим питания. Нарушение обмена веществ.	Пр.р№ 2. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат. Энергетические затраты и пищевой рацион. Нормы питания. Значение правильного питания для организма. Нарушения обмена веществ. <i>Демонстрации:</i> таблицы «Витамин», «Нормы питания», «Энергетические потребности организма в зависимости от вида трудовой деятельности».	1
		Глава 8. Выделение продуктов обмена (3 ч)		3
37		8.1. Выделение и его значение. Органы мочеисделения.	Текущий контроль. Роль выделения в поддержании постоянства внутренней среды организма. Органы мочеисделительной системы. Строение и функции почек. <i>Демонстрации:</i> модель почки, рельефная таблица «Органы выделения».	1

38		8.2. Заболевания органов выделения.	Текущий контроль. Регуляция деятельности мочевыделительной системы. Заболевания органов мочевого выделения и их профилактика.	1
39		8.3. Обобщение и систематика знаний по теме «Обмен веществ и энергии. Выделение»	Промежуточный контроль.	1
		Глава 9. Покровы тела		4
40		9.1. Наружные покровы тела. Строение и функции кожи.	Текущий контроль. Наружные покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Профилактика повреждений кожи. Гигиена кожи. <i>Демонстрации:</i> рельефная таблица «Строение кожи»; приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах и обморожениях.	1
41		9.2. Болезни и травмы кожи.	Текущий контроль. Уход за кожей, волосами, ногтями. Болезни и травмы кожи. Приемы оказания помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях. <i>Демонстрации</i> приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах и обморожениях.	1
42		9.3. Гигиена кожных покровов.	Текущий контроль. Профилактика повреждений кожи. Гигиена кожи.	1
43		9.4. Обобщение и систематика знаний по теме «Покровы тела»	Промежуточный контроль.	1
		Глава 10. Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма		8
44		10.1. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции.	Текущий контроль. Основные понятия эндокринной регуляции. Железы внешней и внутренней секреции, их строение и функции. Гормоны. <i>Демонстрации:</i> таблица «Железы внешней и внутренней секреции»; горлань со щитовидной железой, почки с надпочечниками.	1
45		10.2. Работа эндокринной системы и ее нарушения	Текущий контроль. Регуляция деятельности желез. Взаимодействие гуморальной и нервной регуляции.	1

46		10.3.Строение нервной системы и ее значение.	Текущий контроль. Основные понятия нервной регуляции. Значение нервной системы. Строение нервной системы.	1
47		10.4.Спинной мозг.	Текущий контроль. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Спинной мозг, строение и функции.	1
48		10.5. Головной мозг.	Текущий контроль. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Головной мозг, строение и функции. Вегетативная нервная система. <i>Демонстрации:</i> таблица «Строение головного мозга», модель головного мозга человека, черепа с откидной крышкой для показа местоположения гипофиза.	1
49		10.6.Вегетативная нервная система.	Текущий контроль. Отделы нервной системы: центральный и периферический. Вегетативная нервная система. <i>Демонстрации:</i> таблица «Вегетативная нервная система».	1
50		10.7. Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение.	Текущий контроль. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.	1
51		10.8. Контрольная работа №4 «Нейро-гуморальная система человека»	Промежуточный контроль.	1
		Глава 11. Органы чувств. Анализаторы		5
52		11.1.Понятия об анализаторах. Зрительный анализатор.	Текущий контроль. Понятие об анализаторах. Органы чувств как элементы строения анализаторов. <i>Демонстрации:</i> таблица «Анализаторы»; модели глаза; Опыты, выявляющие функции радужной оболочки, хрусталика, палочек и колбочек; обнаружение слепого пятна, зрительные иллюзии.	1
53		11.2.Слуховой анализатор.	Текущий контроль. Строение и функции слухового анализатора. <i>Демонстрации:</i> таблица «Анализаторы»; модели уха; Опыты, определение остроты слуха.	1

54	11.3. Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание.	Текущий контроль. Строение и функции зрительного, слухового, вестибулярного и вкусового анализаторов. Мышечное чувство. Осязание.	1
55	11.4. Вкусовой и обонятельный анализаторы. Боль.	Текущий контроль. Строение и функции вкусового анализаторов. Боль. Нарушения работы анализаторов и их профилактика.	1
56	11.5. Обобщение и систематизация знаний по теме «Органы чувств. Анализаторы»	Промежуточный контроль.	1
	Глава 12. Психика и поведение человека		6
57	12.1. Высшая нервная деятельность. Рефлексы.	Текущий контроль. Высшая нервная деятельность. Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение. <i>Демонстрации:</i> безусловные и условные рефлексы человека по методу речевого подкрепления.	1
58	12.2. Память и обучение.	Текущий контроль. Биологическая природа и социальная сущность человека. Познавательная деятельность мозга. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче информации из поколения в поколение.	1
59	12.3. Врожденное и приобретенное поведение.	Текущий контроль. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведении человека. <i>Демонстрации</i> двойственные изображения, иллюзии установки; выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления.	1

60	12.4.Сон и бодрствование	Текущий контроль. Рациональная организация труда и отдыха. Сон и бодрствование. Значение сна.	1
61	12.5.Особенности Высшей нервной деятельности человека.	Текущий контроль. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.	1
	Глава 13. Размножение и развитие человека		3
62	13.1.Особенности размножения человека.	Текущий контроль. Размножение (воспроизведение) человека. Половые железы и половые клетки. Наследование признаков у человека. Роль генетических знаний в планировании семьи. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. <i>Демонстрации:</i> таблицы «Строение половой системы человека».	1
63	13.2.Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение.	Текущий контроль. Органы размножения. Оплодотворение. Контрацепция. Инфекции, передающиеся половым путем, и их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика. Развитие зародыша человека. Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.	1
64	13.3.Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения.	Л.р.№11. Измерение массы и роста своего организма. Развитие зародыша человека. Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения. <i>Демонстрации:</i> таблицы «Эмбриональное развитие человека», «Развитие человека после рождения».	1

		Глава 14. Человек и окружающая среда		2
65		14.1. Социальная и природная среда человека	<p>Текущий контроль. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.</p> <p><i>Демонстрации:</i> таблицы «Природное и социальное окружение человека».</p>	1
66		14.2. Окружающая среда и здоровье человека	<p>Пр.р№3. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека.</p> <p>Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. <i>Демонстрации:</i> таблицы «Поведение человека в чрезвычайных ситуациях».</p>	1
		Итого:		68 (2 резервных часа)

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575777

Владелец Муталипов Гаджи Багаудинович

Действителен с 20.05.2021 по 20.05.2022