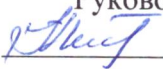




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия №1»  
Менделеевского муниципального района  
Республики Татарстан

<p><b>«Принято»</b> На заседании ШМО естественнонаучного цикла Протокол № 1 от 23 августа 2022 г.</p> <p>Руководитель ШМО  / <u>Малыхина Н.В./</u> ФИО</p>	<p><b>«Согласовано»</b> Заместитель директора по УР МБОУ «Гимназия №1»  / <u>Кочергин А.А./</u> ФИО</p> <p>23 августа 2022 г.</p>	<p><b>«Утверждаю»</b> Директор МБОУ «Гимназия №1»  / <u>Евдокимов В.В./</u> ФИО</p> <p>Приказ № 106 от 24 августа 2022 г.</p>
---	--	--

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии для учащихся 8 класса

учителя биологии и химии  
высшей квалификационной категории

**Малыхиной Нины Викторовны**

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1  
от 24.08.2022 г.

Для реализации данной программы используется учебно-методический комплекс под редакцией Колесов Д.В., Маш Р.Д. Биология. Человек. 8 кл. – М.: Дрофа, Вертикаль, 2018.

г. Менделеевск  
2022-2023 учебный год

**Планируемые результаты изучения учебного предмета «Биология. Человек» 8 класс.**

Название раздела	Предметные результаты		Метапредметные результаты	Личностные результаты
	ученик научится	ученик получит возможность научиться		
Введение в науку о человеке.	<p>Называть методы, науки, изучающие человека: анатомия, физиология, психология и гигиена.</p> <p>Их становление и методы исследования;</p> <p>—систематические категории человека.</p> <p>—характеризовать основные этапы эволюции человека;</p> <p>—выделять признаки рас.</p>	<p>—выделять специфические особенности человека как биосоциального существа.</p> <p>-объяснять место и роль человека в природе.</p> <p>-приводить аргументы о зависимости здоровья от состояния окружающей среды.</p> <p>—объяснять место и роль человека в органическом мире;</p> <p>—определять черты сходства и различия человека и животных;</p> <p>—доказывать несостоятельность расистских взглядов о преимуществах одних рас перед другим.</p>	<p>—работать с учебником и дополнительной литературой</p> <p>- самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</p> <p>—составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;</p> <p>—устанавливать причинно - следственные связи при анализе основных этапов эволюции и происхождения человека</p> <p>формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения</p>	<p>—Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;</p> <p>—понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;</p> <p>- объяснение роли биологии в практической деятельности людей.</p>
Общие свойства организма человека.	<p>—выделять существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы;</p>	<p>—сравнивать клетки, ткани , органы и системы органов организма человека и делать выводы на основе сравнения;</p>	<p>Владение составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения</p>	<p>- Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку;</p>

	—наблюдать и описывать клетки и ткани на готовых микропрепаратах.	—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. - соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).	понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий. формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.	—понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии.
Опора и движение.	—строение скелета и мышц, их функции.	объяснять особенности строения скелета человека; —распознавать на наглядных пособиях кости скелета конечностей и их поясов; —оказывать первую помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.	—устанавливать причинно - следственные связи на примере зависимости гибкости тела человека от строения костей.	Освоить приемы оказания первой помощи при травмах опорно- двигательной системы.
Кровь и кровообращение	Называть компоненты внутренней среды организма человека; —защитные барьеры	—выявлять взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями; —проводить наблюдение и	- находить в учебной и научно- популярной литературе информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы,	Освоить приемы измерения пульса, кровного давления, оказание первой помощи при кровотечениях.

	<p>организма; —правила переливания крови. - различать на таблицах органы кровеносной и лимфатической системы. — заболевания сердца и сосудов и их профилактике.</p>	<p>описание клеток крови на готовых микропрепаратах. —объяснять строение и роль кровеносной и лимфатической систем; —выделять особенности строения сосудистой системы и движения крови по сосудам; —измерять пульс и кровяное давление.</p>	<p>оформлять её в виде рефератов, докладов Владение составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности; формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.</p>	<p>Формирование представлений о необходимости соблюдения мер профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.</p>
<p>Дыхание.</p>	<p>—строение и функции органов дыхания; —механизмы вдоха и выдоха; —нервную и гуморальную регуляцию дыхания.</p>	<p>—выделять существенные признаки процессов дыхания и газообмена; —оказывать первую помощь при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях.</p>	<p>—находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов. - владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности;</p>	<p>Формирование представлений о приемах оказания первой помощи; профилактике простудных заболеваний. Формирование представлений о ценности здорового и безопасного образа жизни (профилактика табакокурения).</p>

<p>Пищеварение.</p>	<p>—различать органы пищеварительной системы; —пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ; —правила предупреждения желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.</p>	<p>выделять существенные признаки процессов питания и пищеварения; —приводить доказательства соблюдения мер профилактики нарушений работы пищеварительной системы.</p>	<p>проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. - владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности;</p>	<p>Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни: приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушения работы пищеварительной системы.</p>
<p>Обмен веществ и энергии.</p>	<p>—выделять признаки обмена веществ и энергии как основного свойства всех живых существ; —роль ферментов в обмене веществ; —классификацию витаминов; —нормы и режим питания; - выделять признаки покровов тела человека; —называть строение и функция кожи;</p>	<p>выделять существенные признаки обмена веществ и превращений энергии в организме человека; —объяснять роль витаминов в организме человека; -классифицировать витамины; —выделять существенные признаки покровов тела, терморегуляции; —понимание роли кожи в терморегуляции</p>	<p>—проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов; - формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения; —проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов</p>	<p>—приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики нарушений развития авитаминозов. Осваивать приемы оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударе, ожогах, обморожениях, травмах кожного покрова. Приводить доказательства необходимости закаливания организма, ухода за кожей, волосами, ногтями.</p>
<p>Выделение.</p>	<p>- различать органы мочевыделительной системы, их строение и функции; —называть заболевания</p>	<p>приводить доказательства соблюдения мер профилактики заболеваний мочевыделительной системы.</p>	<p>—находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов,</p>	<p>Понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни.</p>

	органов выделительной системы и способы их предупреждения.		Докладов; -формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.	
Нейрогуморальная регуляция функций организма. Нервная система.	—называть особенности строения и функционирования нервной системы; —соматический и вегетативный отделы нервной системы.	—объяснять значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности; —объяснять влияние отделов нервной системы на деятельность органов.	- устанавливать причинно-следственные связи между строением нервной системы и выполняемой им функцией; —проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. —проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
Сенсорные системы (анализаторы).	—называть анализаторы и органы чувств, их значение	—Выделять существенные признаки строения и функционирования органов чувств. Приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики нарушений зрения и слуха.	- устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией; —устанавливать причинно-следственные связи между строением анализатора и выполняемой им функцией; —проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов.	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни: соблюдение мер профилактики нарушения зрения и слуха.
Высшая нервная	вклад отечественных учёных в разработку	выделять существенные особенности поведения и	-работать с учебником и дополнительной литературой;	Воспитание у учащихся чувства гордости за

<p>деятельность.</p>	<p>учения о высшей нервной деятельности; —особенности высшей нервной деятельности человека.</p>	<p>психики человека; —объяснять роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека; —характеризовать особенности высшей нервной деятельности человека и роль речи в развитии человека.</p>	<p>--составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы; - сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	<p>российскую биологическую науку. —умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; —понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни; —признание учащихся ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.</p>
<p>Нейрогуморальная регуляция функций организма.</p>	<p>— различать железы внешней, внутренней и смешанной секреции. —выделять существенные признаки строения и функционирования органов эндокринной системы;</p>	<p>—классифицировать железы в организме человека; —устанавливать единство нервной и гуморальной регуляции.</p>	<p>- работать с учебником и дополнительной литературой; --составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;</p>	<p>Воспитание у учащихся чувства гордости за российскую биологическую науку. —умение учащимися реализовывать теоретические познания на практике; —понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни.</p>
<p>Размножение и развитие.</p>	<p>—различать мужскую и женскую половые системы; —наследственные и врождённые заболевания и заболевания, передающиеся половым путём, а также меры их профилактики.</p>	<p>—выделять существенные признаки органов размножения человека; —объяснять вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода; —приводить доказательства (аргументировать) необходимости соблюдения мер профилактики инфекций,</p>	<p>—находить приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека.</p>	<p>Понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни. —готовность и способность учащихся принимать ценности семейной жизни; —уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи; Сформированность</p>

		<p>передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции, медико-генетического консультирования для предупреждения наследственных заболеваний человека.</p>		<p>познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение человека; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы).</p>
<p>Здоровье человека и его охрана.</p>	<p>Называть приемы рациональной организации труда и отдыха. Называть факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление.</p>	<p>Осваивать приемы рациональной организации труда и отдыха, проведения наблюдений за состоянием собственного организма.</p>	<p>—находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об инфекционных заболеваниях, оформлять её в виде рефератов, докладов; - приводить доказательства (аргументировать) взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека. -формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.</p>	<p>Понимание учащимися ценности здорового и безопасного образа жизни. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения санитарно - гигиенических норм правил здорового образа жизни.</p>



**Тематическое планирование предмета «Биология. Человек». 8 класс. 70 часов.**

Название раздела	Количество часов
1. Введение в науки о человеке.	5
2. Общие свойства организма человека.	3
3 Опора и движение.	7
4. Кровь и кровообращение.	9
5. Дыхание.	4
6. Пищеварение.	6
7. Обмен веществ и энергии.	6
8. Выделение.	3
9. Нейрогуморальная регуляция функций организма.	5
10. Сенсорные системы (анализаторы).	5
11. Высшая нервная деятельность.	5
12. Нейрогуморальная регуляция функций организма.	2
13. Размножение и развитие.	3
14. Здоровье человека и его охрана.	3
15. Промежуточная аттестация (ВПР).	1
Повторение	1
Итого	70

**Содержание учебного предмета «Биология. Человек» 8 класс. 70 часов.**

Название раздела	Краткое содержание	Количество часов
Введение в науки о человеке.	Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент). Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных. Особенности человека как социального существа. Происхождение современного человека. Расы.	5
Общие свойства организма человека.	Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки. Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции. Организм человека как биосистема. Внутренняя среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость).	3
Опора и движение.	Опорно-двигательная система: строение, функции. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Скелет человека. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета. Мышцы и их функции. Значение физических	7

	упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.	
Кровь и кровообращение.	Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз. Состав крови. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови. Иммуитет. Факторы, влияющие на иммуитет. Значение работ Л.Пастера и И.И. Мечникова в области иммуитета. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями. Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов. Движение крови по сосудам. Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Пульс. Давление крови. Движение лимфы по сосудам. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи при кровотечениях.	9
Дыхание.	Дыхательная система: строение и функции. Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Гигиена дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.	4
Пищеварение.	Питание. Пищеварение. Пищеварительная система: строение и функции. Ферменты, роль ферментов в пищеварении. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ. Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения. Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.	6
Обмен веществ и энергии.	Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии. Обмен органических и неорганических веществ. Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения. Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Регуляция обмена веществ. Поддержание температуры тела. Терморегуляция при разных условиях среды. Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Роль кожи в процессах терморегуляции. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.	6
Выделение.	Мочевыделительная система: строение и функции. Процесс образования и выделения мочи, его регуляция. Заболевания органов мочевыделительной системы и меры их предупреждения.	3
Нейрогуморальная регуляция функций организма.	Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга. Спинной мозг. Головной мозг. Большие полушария головного мозга. Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	5
Сенсорные системы (анализаторы).	Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции. Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Нарушения зрения и их предупреждение. Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена	5

	слуха. Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.	
Высшая нервная деятельность.	Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение. Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.	5
Нейрогуморальная регуляция функций организма.	Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма. Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.	2
Размножение и развитие.	Половая система: строение и функции. Оплодотворение и внутриутробное развитие. Роды. Рост и развитие ребенка. Половое созревание. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.	3
Здоровье человека и его охрана.	Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Человек и окружающая среда. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.	3
Промежуточная аттестация.		1
Итоговое повторение.		1
Итого		70

**Календарно – тематическое планирование учебного предмета «Биология. Человек» 8 класс.  
( В.В.Пасечник, 2ч в неделю всего 70 ч)**

№ урока	Раздел, тема.	дата проведения	
		план	факт
<b>Введение в науки о человеке - 5 часов.</b>			
1	Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Комплекс наук, изучающих организм человека. Научные методы изучения человеческого организма (наблюдение, измерение, эксперимент).	4.09	
2	Место человека в системе животного мира. Сходства и отличия человека и животных.	5.09	
3	Особенности человека как социального существа.	11.09	
4	Происхождение современного человека.	12.09	
5	Расы людей.	18.09	
<b>Раздел 2. Общие свойства организма человека - 5 часов.</b>			
6	Клетка – основа строения, жизнедеятельности и развития организмов. Строение, химический состав, жизненные свойства клетки.	19.09	
7	Ткани, органы и системы органов организма человека, их строение и функции.	25.09	
8	Типы тканей и их свойства <i>Лабораторная работа №1 «Рассматривание клеток и тканей в микроскоп»</i>	26.09	
9	Организм человека как биосистема. Органы. Системы органов. Организм.	2.10	
10	Биологическая природа и социальная сущность человека.	3.10	
<b>Раздел 3. Опора и движение. (7часов).</b>			
11	Опорно-двигательная система. Скелет человека, его значение, строение. Кость: химический состав, строение, рост. Соединение костей. Строение костей. <i>Лабораторная работа №2 «Микроскопическое строение кости».</i>	9.10	
12	Скелет человека. Осевой скелет. Особенности скелета человека, связанные с прямохождением и трудовой деятельностью.	10.10	
13	Скелет свободных поясов конечностей: добавочный скелет. Влияние факторов окружающей среды и образа жизни на развитие скелета.	16.10	
14	Мышцы, их строение и функции. Основные группы мышц. <i>Лабораторная работа №3 «Мышцы человеческого тела»</i>	17.10	
15	Работа скелетных мышц и их регуляция. <i>Лабораторная работа №4«Утомление при статической работе».</i>	23.10	
16	Осанка. Предупреждение плоскостопия. <i>Лабораторная работа №5 «Осанка и плоскостопие».</i>	24.10	
17	Работа мышц. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Гиподинамия. Профилактика травматизма. Первая помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.	30.10	
<b>Раздел 4. Кровь и кровообращение- 9 часов.</b>			
<b>Тема 1. Внутренняя среда организма (4 часа)</b>			

18	Внутренняя среда организма и ее значение. <i>Лабораторная работа №6 «Рассматривание крови человека и лягушки под микроскопом».</i> Функции крови и лимфы. Поддержание постоянства внутренней среды. Гомеостаз.	31.10	
19	Состав и функции крови. Форменные элементы крови (эритроциты, лейкоциты, тромбоциты), их строение и функции. Борьба организма с инфекцией. Иммунитет.	13.11	
20	Группы крови. Переливание крови. Донорство. Резус-фактор. Переливание крови. Свертывание крови.	14.11	
21	Иммунитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Факторы, влияющие на иммунитет. Роль прививок в борьбе с инфекционными заболеваниями	20.11	
<b>Тема 2. Кровеносная и лимфатическая системы организма (5 часов)</b>			
22	Кровеносная и лимфатическая системы: строение, функции. Строение сосудов.	21.11	
23	Движение крови по сосудам. Круги кровообращения. <i>Лабораторная работа №7 «Функция венозных клапанов».</i> <i>Лабораторная работа № 8 «Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение».</i> Движение лимфы по сосудам.	27.11	
24	Строение и работа сердца. Сердечный цикл. Давление крови. Пульс.	28.11	
25	Гигиена сердечно-сосудистой системы. Первая помощь при заболеваниях сердца и сосудов. <i>Лабораторная работа № 9 «Функциональная проба».</i>	4.12	
26	Первая помощь при кровотечениях	5.12	
<b>Раздел 5. «Дыхание» (4 часа)</b>			
27	Дыхание. Дыхательная система. Строение и функции. Значение дыхания.	11.12	
28	Этапы дыхания. Легочные объемы. Газообмен в легких и тканях. Регуляция дыхания. Лабораторная работа № 10 «Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха»	12.12	
29	Гигиена органов дыхания. Вред табакокурения. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Первая помощь при остановке дыхания, спасении утопающего, отравлении угарным газом.		
30	Обобщение по теме: Внутренняя среда организма, «Кровеносная и лимфатическая системы организма», «Дыхание».	15.12	
<b>Раздел 6. Пищеварение - (6 часов)</b>			
31	Питание и пищеварение. Пищевые продукты, питательные вещества и их превращение в организме. Роль ферментов в пищеварении. Вклад Павлова И. П. в изучение пищеварения.	25.12	
32	Пищеварительная система: строение и функции. Обработка пищи в ротовой полости. Зубы и уход за ними. Слюна и слюнные железы. Глотание. <i>Лабораторная работа № 11 «Действие слюны на крахмал».</i>	26.12	
33	Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Аппетит.	15.01	

34	Пищеварение в тонком кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Всасывание питательных веществ.	16.01	
35	Особенности пищеварения в толстом кишечнике. Регуляция пищеварения.	22.01	
36	Гигиена питания, предотвращение желудочно-кишечных заболеваний.	23.01	
<b>Раздел 7. Обмен веществ и энергии. (6 часов).</b>			
37	Обмен веществ и превращение энергии. Две стороны обмена веществ и энергии: Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Обмен органических и неорганических веществ: воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Регуляция обмена веществ.	29.01	
38	Витамины. Проявление гиповитаминозов и авитаминозов, и меры их предупреждения.	30.01	
39	Энергетический обмен и питание. Пищевые рационы. Нормы питания. Лабораторная работа №12 «Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена». Лабораторная работа №13 «Составление пищевых рационов».	5.02	
40	Поддержание температуры тела. Покровы тела. Строение и функции кожи.	6.02	
41	<i>Терморегуляция при разных условиях среды.</i> Роль кожи в процессах терморегуляции.	12.02	
42	Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика	13.02	
<b>Раздел 9. Выделение (3 часа)</b>			
43	Мочевыделительная система: строение и функции мочевыделительной системы.	19.02	
44	Процесс образования и выделения мочи, его регуляция.	20.02	
45	Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.	26.02	
<b>Раздел 10. Нейрогуморальная регуляция функций организма. Нервная система. (5 часов)</b>			
46	Регуляция функций организма, способы регуляции. Механизмы регуляции функций. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная. Нейроны, нервы, нервные узлы.	27.02	
47	Рефлекторный принцип работы нервной системы. Рефлекторная дуга.	5.03	
48	Спинной мозг.	6.03	
49	Головной мозг. Большие полушария головного мозга. <i>Лабораторная работа № 13 «Пальцевосовая проба и особенности движения, связанные с функцией мозжечка».</i>	12.03	
50	Особенности развития головного мозга человека и его функциональная асимметрия. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	13.03	
<b>Раздел 11. Сенсорные системы (анализаторы) – 5 часов.</b>			
51	Органы чувств и их значение в жизни человека. Сенсорные системы, их строение и функции.	19.03	

52	Глаз и зрение. Оптическая система глаза. Сетчатка. Зрительные рецепторы: палочки и колбочки. Лабораторная работа № 14 «Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением».	20.03	
53	Нарушения зрения и их предупреждение.	2.04	
54	Ухо и слух. Строение и функции органа слуха. Гигиена слуха.	3.04	
55	Органы равновесия, мышечного чувства, осязания, обоняния и вкуса. Взаимодействие сенсорных систем. Влияние экологических факторов на органы чувств.	9.04	
<b>Раздел 12. Высшая нервная деятельность- 5 часов.</b>			
56	Высшая нервная деятельность человека, работы И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского и П. К. Анохина. Безусловные и условные рефлексы, их значение. <i>Лабораторная работа № 15 «Выработка навыков зеркального письма»</i>	10.04	
57	Торможение, его виды и значение.	16.04	
58	Сон и бодрствование. Значение сна. Предупреждение нарушений сна.	17.04	
59	Познавательная деятельность мозга. Эмоции, память, мышление, речь. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации.	23.04	
60	Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер, одаренность. Психология и поведение человека. Цели и мотивы деятельности. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека.	24.04	
<b>Раздел 13. Нейрогуморальная регуляция функций организма. Эндокринная система. (2 часа)</b>			
61	Железы и их классификация. Эндокринная система. Гормоны, их роль в регуляции физиологических функций организма.	30.04	
62	Железы внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, щитовидная железа, надпочечники. Железы смешанной секреции: поджелудочная и половые железы. Регуляция функций эндокринных желез.	1.05	
<b>Раздел 14. Размножение и развитие - 3 часа.</b>			
63	Половая система: строение и функции.	7.05	
64	Оплодотворение и внутриутробное развитие. Роды. Рост и развитие ребенка. Половое созревание.	8.05	
65	Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика. ВИЧ, профилактика СПИДа.	14.05	
<b>Раздел 15. Здоровье человека и его охрана - 3 часа.</b>			
66	Здоровье человека. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность, сбалансированное питание. Влияние физических упражнений на органы и системы органов.	15.05	
67	Защитно-приспособительные реакции организма. Факторы, нарушающие здоровье (гиподинамия, курение, употребление алкоголя, несбалансированное питание, стресс). Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.	21.05	

68	Человек и окружающая среда. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Социальная и природная среда, адаптации к ним. Краткая характеристика основных форм труда. Рациональная организация труда и отдыха. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях, как основа безопасности собственной жизни. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды.	22.05	
69	Промежуточная аттестация.	28.05	
70	Итоговое повторение.	29.05	



Прошито и пронумеровано  
16 листов

Дата 01-09-22 г.

Подпись

*[Handwritten Signature]*

