

Приложение к ООП ООО,
утвержденной приказом
ГБОУ РК "Ливадийская санаторная школа-интернат"
от 25.08.2023 г. № 128 ОД.2
с изменениями от 26.08.2024 г. приказ № 130 ОД.2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
"ЛИВАДИЙСКАЯ САНАТОРНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ"

**РАССМОТРЕНО И
ПРИНЯТО**

на заседании МО
Протокол № 4 от 30.08.2024 г.
Руководитель МО
_____ Устинова О.В.

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР
_____ В.П.Цёма
30.08.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ РК "Ливадийская
санаторная школа-интернат"
_____ М.И. Дорогина
30.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности

«Биология на службе медицины»

для обучающихся 9 класса

соответствует федеральной образовательной программе основного общего образования,
утвержденной приказом Министерства просвещения
Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 (с изменениями)

Учитель:Иванов Н.И.

2024 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Биология на службе медицины» рассчитана на учеников 9-х, классов. Она базируется на обязательном курсе «Человек и его здоровье» и является его продолжением.

Целью данной программы служит более детальное знакомство школьников с организмом человека, особенно с многочисленными нарушениями, расстройствами в его деятельности, вызванными внешними и внутренними факторами и приводящими к заболеваниям. В рамках программы изучаются важнейшие заболевания человека: их причины, проявления, мероприятия по их предупреждению, способы лечения. Построение материала традиционное – по основным системам организма, причем, вначале прорабатывается знакомый из анатомии и физиологии материал.

В программу включены практические занятия, предусматривающие работу с натуральными препаратами, лабораторные работы санитарно-гигиенического направления. Программа данного курса имеет четкую практическую и гигиеническую направленность.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Предметные результаты освоения курса

Обучающиеся должны знать:

- важнейшие заболевания человека, их причины, симптоматику, предупреждение, пути лечения;
- взаимосвязь строения, функций и гигиены различных органов и систем человеческого организма;
- важнейшие характеристики здорового образа жизни.

2. Метапредметные результаты освоения курса

Обучающиеся должны уметь:

- устанавливать причинно-следственные связи между внешними и внутренними факторами и заболеваниями;
- работать с микроскопической техникой и гистологическими препаратами;
- работать с натуральными объектами и муляжами;
- оценивать гигиенический климат помещения, проводить исследования пищевых продуктов и другие санитарные пробы;
- оказывать первую доврачебную помощь при травмах скелета, отравлениях, ожогах, обморожениях, электрошоке и других случаях угрозы жизни и здоровью.

3. Личностные результаты освоения курса

Обучающиеся формируют умения и навыки:

- правильно организовывать свой режим труда и отдыха в соответствии с требованиями здорового образа жизни;
- доказывать вредное влияние табакокурения, алкоголя, наркотиков, стрессов, неправильных диет и т.д. на здоровье человека;
- полученные знания и умения будут важны для дальнейшей профориентации обучающихся, помогут разобраться в планах и возможно сыграют решающую роль в выборе медицинской специальности.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

ТЕМА №1: «Введение»

Система лечебных учреждений РФ. Роспотребнадзор на службе людей.

Диспансеризация населения и ее роль в ранней диагностике заболеваний. Здоровоохранение.

ТЕМА №2: «Гигиена опорно-двигательного аппарата»

Анатомо-физиологические основы опорно-двигательного аппарата: строение, свойства и рост костей, суставов, сухожилий и мышц.

Скелет человека, основные группы мышц.

Важнейшие заболевания ОДА: остеохондрозы, периоститы, артриты, артрозы, миозиты, мышечная дистрофия – их этиология, диагностика, лечение и профилактика.

Травмы костей, суставов, связок и мышц.

Предупреждения сколиозов позвоночника, смещений позвонков и позвоночных грыж; плоскостопия.

Правила тренировки скелета и мышц.

Практическое занятие №1

«Определение топографии костей, суставов и мышц.»

ТЕМА № 3: «Заболевания крови и иммунной системы»

Кровь и лимфа как жидкие среды организма. Состав крови. Клетки крови. Анализ крови и его диагностическое значение.

Заболевания крови: анемия, лейкомия, гемофилия.

Заболевания иммунной системы: ревматизм, аллергия, СПИД - этиология, патогенез, диагностика, клиническая картина, лечение и профилактика. Меры предупреждения заражения СПИДом.

ТЕМА № 4: «Гигиена сердечно-сосудистой системы»

Анатомо-физиологические основы сердечно – сосудистой системы: топография и строение сердца и кровеносных сосудов. Работа сердца, сердечный цикл. Закономерности движения крови. Электрокардиограмма сердца и ее диагностическое значение. Заболевания сердца: ишемическая болезнь, стенокардия, аритмии.

Инфаркт миокарда и его последствия. Пороки сердца. Операции на сердце и проблема его пересадки.

Тренировка сердца. Влияние на сердечно–сосудистую систему внешних и внутренних факторов.

Движение крови по сосудам. Гипотония, гипертония, атония. Закономерности распределения артерий и вен в организме. Варикозные расширения вен и его предупреждение.

Первая помощь при гипертоническом кризе и приступе стенокардии.

Лабораторная работа №1: «Просмотр постоянных препаратов: мазок крови человека и лягушки».

Лабораторная работа №2: «Измерение пульса и артериального давления».

Практическая работа № 2: «Наблюдение положения сердца и изучение его строения».

ТЕМА № 5: «Гигиена органов дыхания»

Анатомо-физиологические основы органов дыхания: топография и строение воздухоносных путей и легких. Газообмен. Работа легких.

Влияние различных факторов на органы дыхания. Борьба с пылью.

Заболевания органов дыхания. Инфекционные болезни, передающиеся через воздух: ОРЗ, ОРВИ, ангина, дифтерия, грипп, туберкулез, бронхит и пневмония - этиология, клиническая картина, лечение и профилактика. Болезни носовой полости, глотки, голосового аппарата. Стадии инфекционной болезни. Гигиенический режим при простудном заболевании.

Гигиеническая оценка микроклимата помещения. Первая помощь при приступах бронхиальной астмы.

Приемы реанимации: искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

Влияние табакокурения на органы дыхания и развитие заболеваний.

Лабораторная работа № 3: «Гигиеническая оценка микроклимата кабинета».

ТЕМА № 6: «Гигиена органов пищеварения и обмена веществ»

Анатомо-физиологические основы органов пищеварения: топография и строение пищеварительной системы. Работа пищеварительных желез, функции печени. Процесс всасывания.

Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к пищевым продуктам и способы их сохранения. Влияние на органы пищеварения внешних и внутренних факторов, курения и алкоголя.

Заболевания желудочно-кишечного тракта: гастрит, язва желудка и двенадцатиперстной кишки, дуоденит, энтероколит, аппендицит, перитонит. Заболевания печени и желчного пузыря: гепатит, холецистит, цирроз печени, желчнокаменная болезнь – этиология, диагностика, клинические проявления, лечение и профилактика.

Глистные и инфекционные болезни пищеварительной системы: причины, симптомы, профилактика. Первая помощь при пищевых отравлениях. Гигиенические условия нормального пищеварения.

Обмен веществ и его важнейшие нарушения: сахарный диабет, подагра, отложение солей, авитаминозы, ожирение -этиология, клинические проявления, лечение и профилактика.

Практическое занятие № 3: «Изучение топографии и строения органов пищеварения».
ТЕМА № 7: «Гигиена мочевыделительной системы»

Анатомо-физиологические основы органов мочевого выделения: топография и строение, функции почек, образование мочи; процесс мочеиспускания. Анализ мочи и его диагностическое значение.

Заболевания почек и мочевыводящих путей: пиелонефрит, мочекаменная болезнь, цистит - этиология, симптоматика, диагностика, лечение. Предупреждение заболеваний органов мочевого выделения. Влияние внешних и внутренних факторов на мочевыделительную систему.

Практическое занятие № 4: «Изучение топографии и строения органов мочевого выделения»

ТЕМА № 8: «Эндокринные железы и болезни, связанные с их работой»

Топография и строение эндокринных желез. Нарушения и заболевания, связанные с гипо- и гиперфункциями гипофиза, щитовидной железы, надпочечников, поджелудочной и половых желез - симптоматика, пути коррекции, лечение.

Половое созревание. Особенности подросткового периода. Нервно-гуморальная регуляция деятельности органов и систем. Организм человека как единое целое.

ТЕМА № 9: «Гигиена нервной системы»

Анатомо-физиологические основы: строение ЦНС человека, вегетативная нервная система. Работа и функции нервной системы и отдельных ее частей. Высшая нервная деятельность и психические процессы, связанные с ней.

Нарушения работы ЦНС: врожденные аномалии, инфекции, травмы, яды и интоксикации, нарушение кровоснабжения мозга. Влияние на деятельность нервной системы внешних и внутренних факторов. Алкоголь и наркотики: их вредное влияние на нервную систему и высшую нервную деятельность. Наркомания, стадии ее развития. Способы реабилитации, лечение и коррекция наркозависимости.

Стрессы и депрессии: причины, пути предупреждения, лечение. Гигиена сна. Нарушения сна: бессонница, лунатизм, летаргия - причины, предупреждение. Гигиена умственной деятельности. Режим дня и его значение.

Общий обзор нервных и психических заболеваний: невралгии, параличи, невриты, опухоли головного и спинного мозга; эпилепсия, неврозы и невротизации, психозы и психопатии; шизофрения и многообразие ее форм и проявлений; олигофрения – характеристика ее стадий - этиология, клиническая картина и способы лечения и коррекции.

ТЕМА № 10: «Кожные и венерические болезни»

Общие данные об этиологии, патогенезе и диагностике кожных болезней. Гнойничковые, грибковые, паразитарные и вирусные болезни кожи. Дерматиты, экзема, псориаз, склеродермия, лепра, туберкулез кожи – клиническая картина, лечение, меры профилактики.

Общий обзор венерических болезней: этиология, патогенез, меры профилактики. Гонорея, трихомониаз. Сифилис: стадии болезни, пути заражения, симптоматика, диагностика и лечение. Гигиена половой жизни.

ТЕМА № 11: «Детские болезни»

Анатомо-физиологические особенности детского организма; физическое развитие, акселерация. Питание детей. Болезни новорожденных: врожденные пороки, инфекционные, гнойно – воспалительные болезни. Болезни детей раннего и старшего возраста (общий обзор).

ТЕМА № 12: Обобщение.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название раздела	Кол. часов	Лабораторные	Практ.
1	Введение	1		
2	Гигиена опорно-двигательного аппарата	3		1
3	Заболевания крови и иммунной системы	3		
4	Гигиена сердечно-сосудистой системы	5	2	1
5	Гигиена органов дыхания	5	1	
6	Гигиена органов пищеварения и обмена веществ	4		1
7	Гигиена мочевыделительной системы	2		1
8	Эндокринные железы и их болезни	2		
9	Гигиена нервной системы	3		
10	Кожные и венерические заболевания	2		
11	Детские болезни	3		
12	Обобщение	1		
	Итого	34	3	4

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Разделы, темы	Всего часов	Дата	
			По плану	По факту
1	Введение	1		
	Гигиена опорно-двигательного аппарата	3		
2	Скелет человека, основные группы мышц. Практическое занятие №1 «Определение топографии костей, суставов и мышц.»			
3	Важнейшие заболевания ОДА: остеохондрозы, периоститы, артриты, артрозы, миозиты, мышечная дистрофия – их этиология, диагностика, лечение и профилактика. Травмы костей, суставов, связок и мышц. Предупреждения сколиозов позвоночника, смещений позвонков и позвоночных грыж; плоскостопия.			
4	Правила тренировки скелета и мышц.			
	Заболевания крови и иммунной системы	3		
5	Кровь и лимфа как жидкие среды организма. Состав крови. Клетки крови. Анализ крови и его диагностическое значение.			
6	Заболевания крови: анемия, лейкопения, гемофилия.			
7	Заболевания иммунной системы: ревматизм, аллергия, СПИД -этиология, патогенез, диагностика, клиническая картина, лечение и профилактика. Меры предупреждения заражения СПИДом.			
	Гигиена сердечно-сосудистой системы	5		
8	Анатомо-физиологические основы сердечно – сосудистой системы: топография и строение сердца и кровеносных сосудов. Практическая работа № 2: «Наблюдение положения сердца и изучение его строения».			
9	Работа сердца, сердечный цикл. Закономерности движения крови. Электрокардиограмма сердца и ее диагностическое значение. Лабораторная работа №1: «Измерение пульса и артериального давления».			
10	Заболевания сердца: ишемическая болезнь, стенокардия, аритмии. Инфаркт миокарда и его последствия. Пороки сердца. Операции на сердце и проблема его пересадки.			
11	Тренировка сердца. Влияние на сердечно–сосудистую систему внешних и внутренних факторов.			
12	Движение крови по сосудам. Гипотония, гипертония, атония. Закономерности распределения артерий и вен в организме. Варикозные расширения вен и его предупреждение. Первая помощь при гипертоническом кризе и приступе стенокардии.			

	Гигиена органов дыхания	5		
13	Анатомо-физиологические основы органов дыхания: топография и строение воздухоносных путей и легких. Газообмен. Работа легких.			
14	Болезни носовой полости, глотки, голосового аппарата. Стадии инфекционной болезни. Гигиенический режим при простудном заболевании.			
15	Заболевания органов дыхания. Инфекционные болезни, передающиеся через воздух: ОРЗ, ОРВИ, ангина, дифтерия, грипп, туберкулез, бронхит и пневмония - этиология, клиническая картина, лечение и профилактика.			
16	Влияние различных факторов на органы дыхания. Борьба с пылью. Гигиеническая оценка микроклимата помещения. Первая помощь при приступах бронхиальной астмы. Лабораторная работа № 2: «Гигиеническая оценка микроклимата кабинета».			
17	Приемы реанимации: искусственное дыхание и непрямой массаж сердца. Влияние табакокурения на органы дыхания и развитие заболеваний.			
	Гигиена органов пищеварения и обмена веществ	4		
18	Анатомо-физиологические основы органов пищеварения: топография и строение пищеварительной системы. Работа пищеварительных желез, функции печени. Процесс всасывания. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к пищевым продуктам и способы их сохранения. Влияние на органы пищеварения внешних и внутренних факторов, курения и алкоголя. Практическое занятие № 3: «Изучение топографии и строения органов пищеварения».			
19	Заболевания желудочно-кишечного тракта: гастрит, язва желудка и двенадцатиперстной кишки, дуоденит, энтероколит, аппендицит, перитонит. Заболевания печени и желчного пузыря: гепатит, холецистит, цирроз печени, желчнокаменная болезнь – этиология, диагностика, клинические проявления, лечение и профилактика.			
20	Глистные и инфекционные болезни пищеварительной системы: причины, симптомы, профилактика. Первая помощь при пищевых отравлениях. Гигиенические условия нормального пищеварения.			
21	Обмен веществ и его важнейшие нарушения: сахарный диабет, подагра, отложение солей, авитаминозы, ожирение -этиология, клинические проявления, лечение и профилактика.			
	Гигиена мочевыделительной системы	2		
22	Анатомо-физиологические основы органов			

	мочевыделения: топография и строение, функции почек, образование мочи; процесс мочеиспускания. Анализ мочи и его диагностическое значение. Практическое занятие № 4: «Изучение топографии и строения органов мочевого выделения»			
23	Заболевания почек и мочевыводящих путей: пиелонефрит, мочекаменная болезнь, цистит - этиология, симптоматика, диагностика, лечение. Предупреждение заболеваний органов мочевого выделения. Влияние внешних и внутренних факторов на мочевыделительную систему.			
	Эндокринные железы и болезни, связанные с их работой	2		
24	Топография и строение эндокринных желез. Нарушения и заболевания, связанные с гипо- и гиперфункциями гипофиза, щитовидной железы, надпочечников, поджелудочной и половых желез - симптоматика, пути коррекции, лечение.			
25	Половое созревание. Особенности подросткового периода. Нервно-гуморальная регуляция деятельности органов и систем. Организм человека как единое целое.			
	Гигиена нервной системы	3		
26	Высшая нервная деятельность и психические процессы, связанные с ней. Общий обзор нервных и психических заболеваний: невралгии, параличи, невриты, опухоли головного и спинного мозга; эпилепсия, неврозы и невротизации, психозы и психопатии; шизофрения и многообразие ее форм и проявлений; олигофрения – характеристика ее стадий - этиология, клиническая картина и способы лечения и коррекции.			
27	Нарушения работы ЦНС: врожденные аномалии, инфекции, травмы, яды и интоксикации, нарушение кровоснабжения мозга. Влияние на деятельность нервной системы внешних и внутренних факторов. Алкоголь и наркотики: их вредное влияние на нервную систему и высшую нервную деятельность. Наркомания, стадии ее развития. Способы реабилитации, лечение и коррекция наркозависимости.			
28	Стрессы и депрессии: причины, пути предупреждения, лечение. Гигиена сна. Нарушения сна: бессонница, лунатизм, летаргия - причины, предупреждение. Гигиена умственной деятельности. Режим дня и его значение.			
	Кожные и венерические болезни	2		
29	Общие данные об этиологии, патогенезе и диагностике кожных болезней. Гнойничковые, грибковые, паразитарные и вирусные болезни кожи. Дерматиты, экзема, псориаз, склеродермия, лепра, туберкулез кожи –			

	клиническая картина, лечение, меры профилактики.			
30	Общий обзор венерических болезней: этиология, патогенез, меры профилактики. Гонорея, трихомониаз. Сифилис: стадии болезни, пути заражения, симптоматика, диагностика и лечение. Гигиена половой жизни.			
	Детские болезни	3		
31	Анатомо-физиологические особенности детского организма; физическое развитие, акселерация. Питание детей.			
32	Болезни новорожденных: врожденные пороки, инфекционные, гнойно – воспалительные болезни.			
33	Болезни детей раннего и старшего возраста (общий обзор).			
34	Обобщение			