

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САЯНСКИЙ ТЕХНИКУМ СТЭМИ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА элективного курса  
«Анатомия и физиология человека»**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**34.02.01 СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО**

**БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ**

Саяногорск, 2021 г.

Рассмотрена  
на заседании педагогического совета  
Протокол № 2  
от « 31 » 08 2021г.

Утверждаю  
Директор ЧОУ ПО «СТЭМИ» \_\_\_\_\_  
31.08. 2021г. М.Н. Соболев/



Рабочая программа **ЭК 01** «Анатомия и физиология человека» разработана на основе  
Федеральных государственных образовательных стандартов  
по специальностям среднего профессионального образования  
34.02.01 СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО

Организация-разработчик: ЧОУ ПО «СТЭМИ»

Разработчик: Салий Галина Викторовна, преподаватель ЧОУ ПО «СТЭМИ»

Рабочая программа рекомендована методическим советом ЧОУ ПО «СТЭМИ»

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**  
**ЭК 01 «Анатомия и физиология человека»**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭК 01 «Анатомия и физиология человека»**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа **дополнительной** учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО

**1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:** Общеобразовательный цикл. Элективный курс предназначен для студентов, которым анатомические и физиологические знания нужны не только для расширения кругозора, эрудиции, но и для осознанного изучения и понимания жизненных функций собственного организма.

### **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

- сформировать у студентов понятие о профессиях, требующих биологических знаний (профессиональное самоопределение);
- углублять знания студентов по анатомии, физиологии и гигиене человека, профилактике заболеваний и правилах оказания первой помощи;
- познакомить студентов с методиками изучения анатомических и физиологических особенностей организма человека;
- сформировать опыт постановки физиологического эксперимента и решения задач по физиологии и анатомии человека.

## **1.3. Основные принципы отбора и структурирования материала:**

Программа курса включает круг вопросов, показывающих проблемы и задачи медицины в человеческом обществе, знакомит со структурой здравоохранения, формами традиционной и нетрадиционной медицины, включает лабораторные работы, самонаблюдения, упражнения, полезные советы, основы первой медицинской помощи при бытовых травмах.

Особенностью курса является то, что он требует активной творческой работы учащихся: обсуждение проблем, работа над проектами.

## **1.4. Предполагаемые результаты:**

### ***Студенты должны знать:***

- гуманистические, экологические и санитарно - гигиенические аспекты современной анатомии;
- влияние вредных факторов и привычек на структуру и функции отдельных органов и организма в целом;
- макро- и микроскопическое строение, функцию и топографию органов и систем;
- возрастные особенности организма человека;
- специфические морфо - функциональные особенности строения органов человека, возникшие под влиянием трудовой деятельности.

### ***Уметь:***

- применять анатомические знания для формирования культуры ЗОЖ;

- предупреждать развитые патологии: нарушение осанки, близорукости, плоскостопия;
- использовать имеющиеся знания для оказания первой медицинской помощи;
- объяснять происхождение, строение и функции органов с учетом данных онто- и филогенеза.

Для стимуляции личностного роста использовать балльную систему мониторинга достижений, фиксируя результаты в приведенной ниже таблице.

Ф.И. студен-та	Тема	Работа в группе	Устный ответ	Выступление с докладом	Практическая работа	Тестирование	Защита проекта, презентация

В результате освоения программы курса студент должен защитить проект или представить презентацию. При успешной защите он получают зачет.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дополнительной учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
В том числе:	
Лекции	38
Лабораторные и практические занятия	36
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2
Самостоятельная работа студента	38

### Распределение обязательной нагрузки

1 семестр (17 недель)	2 семестр (22 недели)
40 часов	36 часов

### 2.2.Содержание учебного материала (1 часть)

#### Учебно - тематический план

№ п/п	Содержание	Всего часов	Лекции	Практика
1.	Введение. Определение предмета анатомии и связи ее с другими биологическими науками.	2	2	
2.	Тема 1. Организм человека и его строение	4	2	2
3.	Тема 2. Строение и функции организма	1	1	

4.	Тема 3. Опорно – двигательный аппарат	5	1	4
5.	Тема 4. Дыхание	3	1	2
6.	Тема 5. Пищеварение	2	1	1
7.	Тема 6. Кровь и кровообращение	6	2	4
8.	Тема 7. Эндокринная система	4	3	1
9.	Тема 8. Нервная система	8	2	6
10.	Тема 9. Изучение методов исследования умственной работоспособности	2		2
11.	Тема 10. Энергетический обмен. Физиология энергетического обмена, его значение	2	2	
12.	Тема 11. Расчет основного обмена по таблицам и формулам	3	2	1
13.	Тема 12. Терморегуляция. Температура тела, терморегуляция и гипотермия	3	2	1
14.	Тема 13. Анализаторы	7	2	5
15.	Тема 14. Высшая нервная деятельность	6	2	4
16.	Тема 15. Жизненный путь человека (циклы развития). Реальный и биологический возраст	3	3	
17.	Тема 16. Определение биологического возраста по методу Войтенко	2		2

18.	Итоговое занятие	2	1	1
Итого:		76	40	36
1 ЧАСТЬ		65	29	36
2 ЧАСТЬ		11	11	

### **Содержание курса (1 часть)**

#### **Введение (2ч.)**

Лекция 1. Определение предмета анатомии и физиологии.

Лекция 2. Связи с другими биологическими науками.

#### **Тема 1. Организм человека и его строение (4ч.)**

Лекция 1. Вводное занятие: знакомство с программой курса, перечнем лабораторных, практических работ и с формами контроля.

Лекция 2. Строение организма человека: клетки организма и их многообразие, органы и системы органов; функции органов.

Практическая работа: «Изучение строения животной клетки под микроскопом».

Практическая работа: «Решение задач».

#### **Тема 2. Строение и функции организма (1ч.)**

Лекция «Некоторые общие данные о строении организма. Работа со световым микроскопом: рассмотрение микропрепаратов клетки, тканей. Строение и функции органов и систем органов».

#### **Тема 3. Опорно – двигательный аппарат (5ч.)**

Лекция 1. Строение и функции опорно – двигательной системы человека: кости, скелет, мышцы. Взаимосвязь строения скелета человека и его мышечной системы.

Практическая работа №1: «Мышечная сила».

Практическая работа №2: «Определение наличия плоскостопия».

Практическая работа №3: «Координация движений».

Практическая работа №4: «Решение задач».

#### **Тема 4. Дыхание (3 ч.)**

Лекция 1. Инфекционные болезни, передающиеся воздушно – капельным путем, и их профилактика. Гигиенические условия профилактики болезней органов дыхания.

Практическая работа №1 Сообщения учащихся о туберкулезе, гриппе, ОРЗ и т.д., подготовленные по материалам медицинских листовок.

Практическая работа №2 Просмотр видеофильма «Курить – здоровью вредить». Влияние вредных привычек на органы дыхания. Просмотр видеофильма «Роковая капля».

### **Тема 5. Пищеварение (2 ч.)**

Лекция: «Вкусная и здоровая пища». Вкусная и здоровая пища должна быть подчинена принципам рационального питания, составу и пищевой ценности продуктов. Особенности питания. Сбалансировать режим питания, гигиенические требования к приему пищи – основные темы для разговора. Конкретные примеры (количество белков, жиров, углеводов, минеральных веществ, витаминов в различных пищевых продуктах) обязательны. Практическая работа: «Соответствие роста весу». Такие таблицы необходимо дать. Привести нормы потребления пищевых продуктов для людей разных профессий. Сформировать такие понятия, как «пищевая ценность продуктов», «рациональное питание».

Просмотр фильма «Гигиена питания».

### **Тема 6. Кровь и кровообращение (6ч.)**

Лекция 1. Строение системы кровообращения человека: сердце и его функции, сосуды, виды сосудов.

Лекция 2. Взаимосвязь строения разных видов сосудов с их функциями.

Практическая работа №1: «Влияние мышечной деятельности на скорость движения крови в венах большого круга кровообращения».

Практическая работа №2: «Функциональные пробы на реактивность сердечно – сосудистой системы».

Практическая работа №3: «Приёмы остановки кровотечений».

Практическая работа №4: «Решение задач».

### **Тема 7. Эндокринная система (4ч.)**

Лекция 1. Железы внешней секреции.

Лекция 2. Железы внутренней секреции. Гормоны.

Лекция №3. Роль эндокринных желез в регуляции функций организма.

Практическая работа №1: «Решение задач».

### **Тема 8. Нервная система (8ч.)**

Лекция 1. Строение нервной системы человека: центральная и периферическая нервная система, спинной мозг, соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Лекция 2. Рефлекторный принцип работы нервной системы. Безусловный и условный рефлексы. Отделы головного мозга и их функции.

Практическая работа №1: «Исследование рефлекторных реакций человека».

Практическая работа №2: «Исследование состояния вегетативной, или автономной, нервной системы».

Практическая работа №3: «Средний мозг».

Практическая работа №4: «Мозжечок».

Практическая работа №5: «Определение индивидуального профиля асимметрии».

Практическая работа №6: «Условные зрачковые рефлексы человека на звонок».

### **Тема 9. Изучение методов исследования умственной работоспособности (2ч.)**

Практическая работа №1: «Решение задач» (на данном практическом занятии студенты смогут научиться определять показатели умственной работоспособности).

### **Тема 10. Энергетический обмен. Физиология энергетического обмена, его значение (2 ч.)**

Лекция №1. Пластический обмен. Значение.

Лекция №2. Энергетический обмен. Значение.



### **Тема 11. Расчет основного обмена по таблицам и формулам (3 ч.)**

Лекция 1. Анализ величины основного обмена.

Лекция 2. Методы анализа.

Практическая работа: исследование особенностей регуляции энергетического обмена во время физической нагрузки и в периоде восстановления.

### **Тема 12. Терморегуляция. Температура тела, терморегуляция и гипотермия (3 ч.)**

Лекция 1. Понятие о терморегуляции.

Лекция 2. Терморегуляция и гипотермия.

Практическая работа: «Значение терморегуляции для организма человека».

### **Тема 13. Анализаторы (7ч.)**

Лекция 1. Ощущения. Строение и функции анализаторов.

Лекция 2. Значение анализаторов.

Практическая работа №1: «Возрастные особенности аккомодационных способностей глаза».

Практическая работа №2: «Острота зрения».

Практическая работа №3: «Цветное зрение».

Практическая работа №4: «Измерение остроты слуха речью».

Практическая работа №5: «Температурная адаптация кожных рецепторов».

### **Тема 14. Высшая нервная деятельность (6ч.)**

Лекция 1. Высшая нервная деятельность, формы торможения рефлексов.

Лекция 2. Рассудочная деятельность, сон, инстинкт.

Практическая работа №1: «Память».

Практическая работа №2: «Внимание».

Практическая работа №3: «Восприятие».

Практическая работа №4: «Определение типа темперамента».

### **Тема 15. Жизненный путь человека (циклы развития). Реальный и биологический возраст (3ч.)**

Лекция 1. Онтогенетическое развитие человека.

Лекция 2. Понятие о биологическом и реальном возрасте человека.

Лекция 3. Психологические основы взаимоотношения полов.

### **Тема 16. Определение биологического возраста по методу Войтенко (2ч.)**

Практическая работа №1: «Определение биологического возраста человека по методам Войтенко»

Практическая работа №2. «Сравнение с календарным возрастом обследуемого; вывод о степени общего здоровья».

## Итоговое занятие (2ч.)

Обобщение материала курса. Решение теста в форме ЕГЭ по курсу «Анатомия и физиология человека».

### Литература для преподавателя:

1. Биология. Практикум по анатомии и физиологии человека. 10-11 классы – Волгоград: Учитель, 2017
2. Руководство к лабораторным занятиям по общей и возрастной физиологии – М.; Просвещение, 2017
3. Задачи по физиологии человека и животных: экспериментальное учебное пособие. – М.: МИРОС, 2018
4. Практикум по анатомии и физиологии человека: учебное пособие. – М.: Академия, 2018
5. Биология для поступающих в ВУЗы. Под ред. В.Н. Ярыгина. М., Высшая школа. 2017.
6. Хелевин Н.В. Задачник по общей и медицинской генетике. М., Высшая школа. 2018.
7. Основы физиологии человека - Агаджанян, Н.А., 2018
8. Литература для студентов:

Биология. Человек. 8-й класс. – М.: Дрофа, 2017

Основы физиологии и анатомии. – М.: Дрофа, 2018

Словарь – справочник к учебнику «Биология.

### Содержание учебного материала (2 часть)

№	Тема	Количество часов:			Форма контроля
		Всего	Аудиторных	Практических	
1.	<b>Тема 1.</b> Медицина – ровесница человечества. История медицины.	2	2	-	Тестирование, сообщения
2.	<b>Тема 2.</b> Врачи – наследники Гиппократов.	2	1+1д/з	-	Оценка сообщений.
3.	<b>Тема 3.</b> Медицинская сестра – главный помощник врача. История профессии.	3	2+1д/з	-	Оценка сообщений
4.	<b>Тема 4.</b> Здоровый образ жизни. Факторы, укрепляющие здоровье.	2	2	-	Оценка работы микрогрупп
5.	<b>Тема 5.</b> Путь к вершине.	2	2	-	Защита проектов
<b>Итого:</b>		<b>11</b>	<b>9+2 часа на д/з</b>	-	

### Тема 1. Чем привлекательна профессия медика? (2ч)

Качества необходимые медицинскому работнику. Мифы и реальности. Система здравоохранения. Особенности медицинской карьеры. Этика и этикет в медицине. Самоанализ своих индивидуальных качеств, мотивация к выбору профессии, прогнозирование будущего образования. Мнение людей о врачах и медицине в целом.

### Тема 2. Врач – профессия, которой более 5 тысяч лет (2ч)

«Отец медицины» - Гиппократ. История медицины от древних времен до наших дней. Среднеазиатский ученый, врач, математик, поэт Авиценна. Врач эпохи возрождения

Парацельс. Итальянский врач и естествоиспытатель Андреас Везалий. Французский врач, основоположник современной хирургии, Амбруаз Паре. Уильям Гарвей, английский врач, открывший круги кровообращения. Луи Пастер, великий французский химик, основоположник микробиологии. Австрийский иммунолог Карл Ландштейнер, открывший группы крови у человека. Александр Флеминг – начало эры антибиотиков. Русский ученый и хирург, основоположник военно-полевой хирургии, Н. И. Пирогов. Врач и ученый, основоположник русской школы физиологов, И. М. Сеченов. И. И. Мечников - автор фагоцитарной теории иммунитета. Выдающийся русский ученый И. П. Павлов. Русский врач-терапевт С. П. Боткин. Хирург, один из основоположников нейрохирургии Н. Н. Бурденко.

### **Тема 3. Медицинская сестра – главный помощник врача (3ч)**

История профессии. Виды медицинских сестер: палатная, хирургическая, медсестра диспансера, физиотерапевтического кабинета, процедурного кабинета, массажист. Профессия – фельдшер.

### **Тема 4 . Здоровый образ жизни. Факторы, укрепляющие здоровье (2ч)**

Факторы, влияющие на здоровье человека: образ жизни, генетика, внешняя среда, природно-климатические условия, уровень развития здравоохранения. Факторы риска. Факторы, укрепляющие здоровье: двигательная активность, рациональное питание, режим труда и отдыха.

Самостоятельная работа: Составление “Кодекса здоровья” и программ самосовершенствования.

### **Тема 5. Путь к вершине (примерные темы индивидуальных творческих и проектных работ) (2ч)**

Диета и здоровье.

Профессия - медсестра

Режим дня и здоровье человека.

Личная гигиена и здоровье человека.

Закаливание как средство оздоровления организма.

Медицинские династии.

### **Список литературы:**

1. Зверев И. Д. Человек. Организм и здоровье. М., 2017
2. Рохлов В. С. Школьный практикум. Биология. Человек. 9класс. М.,2018.
3. Сапин М.Р., Брыксина З.Г. Анатомия и физиология детей и подростков. М.2018.
4. Суравегина И. Т. Здоровье и окружающая среда. М., 2017.
5. Федорова М. З., Кумченко В.С. Экология человека. М., 2017.

### **Ресурсы:**

Динамические пособия, видеофильмы, презентации, ресурсы Интернета, флэш- анимации.