

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 11.06.2024 08:36:15  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ  
«Сургутский государственный университет»**

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по учебно-методической работе  
\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова  
«13» июня 2024 г.

Институт среднего медицинского образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

Специальность	<u>33.02.01 Фармация</u>
Форма обучения	<u>очно-заочная</u>

Сургут, 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного Министерством просвещения Российской Федерации Приказ от 13 июля 2021 г. № 449.

Автор программы:

Каримова Резеда Тимергалиевна, преподаватель

*Согласование рабочей программы*

Подразделение	Дата согласования	Ф.И.О., подпись
Зав. отделением	10.04.2024	Соколова Е.В.
Отдел комплектования и научной обработки документов	10.04.2024	Дмитриева И.И.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании МО «Общепрофессиональные дисциплины»

«10» апреля 2024 года, протокол № 4

Председатель МО \_\_\_\_\_ преподаватель Филатова Л.П.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета института среднего медицинского образования

«15» апреля 2024 года, протокол № 5

Директор \_\_\_\_\_ к.м.н., доцент Бубович Е.В.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Анатомия и физиология человека» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12, ЛР3, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10, ЛР11, ЛР14, ЛР15, ЛР16, ЛР17, ЛР18, ЛР19, ЛР20, ЛР21, ЛР26, ЛР27.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02, ОК 04. ОК 08, ОК 12 ЛР3, ЛР7 ЛР8, ЛР9 ЛР10, ЛР11 ЛР14, ЛР15 ЛР16, ЛР17 ЛР18, ЛР19 ЛР20, ЛР21 ЛР26, ЛР27	- ориентироваться в топографии и функциях органов и систем; - оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях	- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма; - строение тканей, органов и систем, их функции; - законы наследственности и наследственные заболевания; - правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>130</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>60</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	54
<i>Самостоятельная работа</i>	26
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
<b>1 семестр</b>			
<b>Раздел 1. Учение о тканях</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Введение. Анатомия и физиология – науки	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ПК 1.3. ОК 02. ОК 04. ОК 08. ЛР3ЛР7 ЛР8 ЛР9 ЛР10
	Введение. Анатомия и физиология – науки, изучающие структуры и функции человека. Предмет, задачи и значение анатомии и физиологии в системе фармацевтического образования. Органный и системный уровни строения организма. Части, поверхности тела. Условные плоскости и оси. Краткий исторический очерк развития анатомии и физиологии.	2	
	<b>Самостоятельная работа № 1</b> Самостоятельная работа с учебными пособиями, атласом, электронными образовательными материалами. Составление словаря терминов и понятий. Зарисовка в альбоме частей тела, плоскостей, условных линий Составление реферативных сообщений по теме: «История развития анатомии и физиологии».	1	
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	5	ПК 1.11.

Основы гистологии. Ткани	Ткани: определение, классификация. Эпителиальная ткань – расположение в организме, виды, функции. Классификация покровного эпителия. Соединительная ткань – расположение в организме, виды, функции, классификация. Мышечная ткань – специфическое свойство, функции, виды. Гладкая и исчерченная мышечная ткань. Сердечная мышечная ткань, функциональные особенности. Нервная ткань – расположение, строение, функции. Строение нейронов, виды нейронов.	2	ОК 02. ОК 08. ЛР11 ЛР14 ЛР15 ЛР16
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие №1</b> Работа с атласом: Изучение цитологических и гистологических препаратов, рисунков микрофотографий эпителиальной, соединительной тканей. Определение разновидностей тканей на микропрепаратах и рисунках Контроль освоения умений и знаний по разделу.	2	
	<b>Самостоятельная работа № 2</b> Самостоятельная работа с учебными и учебно-методическими пособиями, атласом по цитологии и гистологии Составление сравнительной таблицы тканей	1	
<b>Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат</b>		<b>30</b>	
Тема 2.1 Костная система	<b>Содержание учебного материала</b>	16	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02. ОК 04. ОК 08. ЛР21 ЛР26 ЛР27
	Опорно-двигательный аппарат – понятие. Особенности скелета человека. Кость как орган, ее химический состав. Виды костей, их строение, соединения костей. Виды движений в суставах. Череп в целом. Мозговой и лицевой отделы черепа. Скелет туловища, структуры его составляющие. Позвоночный столб, отделы. Грудная клетка в целом. Скелет верхней конечности, Движения в суставах верхней конечности. Скелет нижней конечности – отделы. Половые различия таза.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	8	
	<b>Практическое занятие № 2</b> Кость как орган. Виды соединения костей. Череп. Изучение препаратов костей черепа, изучение на муляжах строения черепа в целом, соединения костей черепа, топографические образования черепа	2	

	<p><b>Практическое занятие № 3</b> Изучение на муляжах строения костей туловища, их соединения. Изучение на муляжах, таблицах позвоночного столба – отделы, количество позвонков. Строение 1 и 2 позвонков, их соединение. Изгибы позвоночника. Движения позвоночника.</p> <p>Изучение на муляжах строения костей туловища, их соединения.</p> <p><b>Практическое занятие № 4</b> Изучение на препаратах, муляжах строения костей верхних конечностей, их соединения.</p> <p><b>Практическая работа № 5</b> Изучение на препаратах, муляжах строения костей таза, нижних конечностей.</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа № 3</b> Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами Составление схемы и таблицы по топографии и функциям различных групп мышц</p>	1	
	<p><b>Самостоятельная работа № 4</b> Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами. Составление схем и таблицы по топографии и функциям различных групп мышц.</p>	1	
	<p><b>Самостоятельная работа № 5</b> Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами.</p>	1	
	<p><b>Самостоятельная работа № 6</b> Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами. Работа с муляжами, таблицами, планшетами по изучению мышц</p>	1	
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	14	ПК 1.3.

Мышечная система	Роль мышечной системы в организме. Расположение, значение скелетных мышц, мышечные группы. Мышца как орган, структурно-функциональная единица – мышечное волокно, миофибрилла. Виды мышц. Мышцы головы: жевательные, мимические. Мышцы спины, их функции. Мышцы груди: поверхностные, собственные мышцы груди. Мышцы живота – расположение, функции. Мышцы верхней и нижней конечностей – расположение, функции.	4	ПК 1.11. ОК 02. ОК 04. ОК 08. ОК 12. ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР20
	<b>В том числе практических занятий</b>	8	
	<b>Практическое занятие №6</b> Изучение топографии, функций мышц головы и шеи	2	
	<b>Практическое занятие № 7</b> Изучение расположения, строения, функций мышц туловища	2	
	<b>Практическое занятие № 8</b> Изучение групп, топографии, строения, функций мышц плечевого пояса и верхней конечности.	2	
	<b>Практическое занятие № 9</b> Изучение групп, топографии, строения, функций мышц таза и нижней конечности.	2	
	<b>Самостоятельная работа № 7</b> Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами Работа с муляжами, таблицами, планшетами по изучению мышц Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами. Составление схем и таблицы по топографии и функциям различных групп мышц.	1	
<b>Самостоятельная работа № 8</b> Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами. Составление схемы и таблицы по топографии и функциям различных групп мышц плечевого пояса и верхней конечности.	1		



	Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами. Составление схемы и таблицы по топографии и функциям различных групп мышц таза и нижней конечности		
<b>Раздел 3. Внутренняя среда организма. Кровь</b>		<b>17</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Анатомо-физиологические особенности системы крови. Анатомия и физиология сердца. Круги кровообращения.	<b>Содержание учебного материала</b>	13	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02. ОК 04. ОК 12. ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР20
	Состав и функции внутренней среды организма. Гомеостаз. Кровь как ткань. Процесс гемопоэза. Количество крови. Состав крови: Плазма крови, форменные элементы. Константы крови. Функции крови. Гемостаз. Группы крови. Резус-фактор Процесс кровообращения – определение, значение. Круги. Сердце – расположение, внешнее строение, камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Сосуды и нервы сердца. Проводящая система сердца, ее структура и функциональная характеристика. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	8	
	<b>Практическое занятие № 10</b> Изучение препаратов, микрофотографий, рисунков крови. Свертывание крови. Определение показателей гемостаза. Определение групп крови по системе АВО, резус-фактора с динамическими пособиями.	2	
	<b>Практическое занятие №11</b> Изучение на плакатах, муляжах строения сердца, полостей и клапанов сердца Изучение на плакатах, муляжах топографии сердца, границ, проекции клапанов.	2	
<b>Практическое занятие № 12</b> Изучение анатомо-физиологических особенностей работы сердца. Определение показателей работы сердца.	2		
<b>Практическое занятие № 13</b> Большой и малый круги кровообращения. Коронарный круг кровообращения. Артерии большого круга кровообращения. Определение показателей кровообращения.	2		

	<p><b>Самостоятельная работа № 9</b>  Составление сравнительной таблицы по видам форменных элементов крови.  Составление схемы гемопоэза. Составление схемы свертывания крови  Работа со сборником тестовых заданий по теме «Внутренняя среда организма»  Работа с атласом по анатомии: зарисовка строения сердца и сосудов.  Работа с атласом по анатомии: зарисовка схемы вен большого круга кровообращения.  Работа с атласом по анатомии: зарисовка схемы артерий большого круга кровообращения</p>	1	
<p><b>Тема 3.2.</b>  Анатомо-физиологические основы лимфообращения.  Иммунная система</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	4	<p>ПК 1.3.  ПК 1.11.  ОК 02., ОК 04.  ОК 08., ОК 12.  ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР20</p>
	<p>Строение системы лимфообращения. Лимфа.  Значение лимфатической системы для организма. Иммунная система</p>	2	
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	2	
	<p><b>Практическое занятие № 14</b>  Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии органов лимфатической и иммунной системы.  Контроль и самоконтроль освоения умений и знаний по разделу.</p>	2	
<p><b>Раздел 4. Дыхательная система</b></p>		<b>5</b>	
<p><b>Тема 4.1.</b>  Анатомия и физиология органов дыхания</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	5	<p>ПК 1.3.  ПК 1.11.  ЛР8 ЛР9 ЛР10  ОК 08., ОК 12.</p>
	<p>Процесс дыхания – определение, этапы.  Дыхательная система. Строение. Функции.  Нервная и гуморальная регуляция дыхания.  Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы.</p>	2	
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	2	
	<p><b>Практическое занятие № 15</b>  Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии органов дыхания.  Составление и зарисовка газообмена между дыхательными средами.  Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии органов дыхания  Контроль и самоконтроль освоения умений и знаний по разделу. Решение задач  Наблюдение и контроль за выполнением самостоятельной работы по определению показателей внешнего дыхания. Оформление результатов исследования ЧДД, МОД, ЖЕЛ.</p>	2	

	<p><b>Самостоятельная работа № 10</b>  Работа с электронными образовательными ресурсами.  Выписывание латинских названий органов дыхательной системы.  Составление конспекта-таблицы о расположении и строении органов дыхания в связи с их функциями.  Работа с обучающее -контролирующими тестовыми заданиями  Составление схемы регуляции дыхания. Зарисовка органов дыхания с муляжа, таблиц.  Выписывание показателей внешнего дыхания, легочных объемов.  Составление сравнительной таблицы содержания кислорода и углекислого газа в дыхательных средах организма.</p>	1	ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12. ЛР8 ЛР9 ЛР10
<b>2 семестр</b>			
<b>Раздел 5. Пищеварительная система</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Анатомия и физиология органов пищеварительного тракта	<b>Содержание учебного материала</b>	13	
	Полость рта, строение. Органы полости рта: язык и зубы. Крупные слюнные железы. Слюна – состав, свойства. Глотка – расположение, строение, отделы, функции. Желудок – расположение, отделы, поверхности. Строение стенки желудка. Железы желудка. Функции желудка. Желудочный сок – свойства, состав. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы, функции. Толстая кишка – расположение, отделы, функции. Состав кишечного сока. Кишечный сок – свойства, состав, функции.	4	ПК 1.13 ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12. ЛР14 ЛР15 ЛР16
	<b>В том числе практических занятий</b>	6	
	<b>Практическое занятие № 16</b>	2	
	Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии анатомии органов пищеварительного канала. Контроль и самоконтроль освоения умений и знаний по разделу.		
	<b>Практическое занятие № 17</b>	2	
	Работа с обучающее-контролирующими электронными материалами. Составление таблицы по расположению, строению, скелетотопии и функциям органов пищеварения. Зарисовка органов пищеварительного канала Написание реферата, создание презентации на тему: «Значение нормальной микрофлоры кишечника», «Профилактика заболеваний органов пищеварения»		

	<p><b>Практическое занятие № 18</b> Обсуждение основных теоретических вопросов по теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Физиология пищеварения в ротовой полости;</li> <li>- Физиология пищеварения в желудке;</li> <li>- Физиология пищеварения в 12-перстной и тощей кишке, всасывание;</li> <li>- Физиология пищеварения в толстой кишке.</li> </ul> <p>Разноуровневый контроль освоения умения применять знания Решение ситуационных задач</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа № 11</b> Составление таблицы по расположению, строению, скелетотопии и функциям органов пищеварения Выписывание латинских названий органов пищеварения</p>	1	
	<p><b>Самостоятельная работа № 12</b> Работа с обучающе-контролирующими электронными материалами. Составление таблицы по расположению, строению, скелетотопии и функциям органов пищеварения Зарисовка органов пищеварительного канала Написание реферата, создание презентации на тему: «Значение нормальной микрофлоры кишечника», «Профилактика заболеваний органов пищеварения»</p>	1	
	<p><b>Самостоятельная работа № 13</b> Работа с текстом учебника, составление конспекта прочитанного, зарисовка желез желудка, кишечника, больших пищеварительных желез Составление схемы «Регуляция пищеварения». Составление сравнительной таблицы по химическому и ферментативному составу пищеварительных соков Подготовка реферативных сообщений по теме: «Роль витаминов в жизнедеятельности человека», «Механизмы жажды и голода», создание презентации.</p>	1	
<p><b>Тема 5.2.</b> Анатомия и физиология больших пищеварительных желез</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	5	<p>ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08. ЛР14 ЛР15 ЛР16</p>
	<p>Поджелудочная железа – расположение, функции. Печень – расположение, границы, функции. Макро- и микроскопическое строение печени. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи</p>	2	
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	2	

	<b>Практическое занятие № 19</b> Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии анатомии и физиологии больших пищеварительных желез Работа с муляжами и атласом по анатомии: зарисовка пищеварительных желез	2	
	<b>Самостоятельная работа № 14</b> Работа с обучающе-контролирующими электронными материалами Составление словаря русских и латинских терминов органов пищеварения Составление таблицы по расположению, строению, функциям пищеварительных желез.	1	
<b>Раздел 6. Анатомо-физиологические основы органов выделения и репродукции</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 6.1.</b> Анатомия и физиология органов мочеобразования и мочевыделения	<b>Содержание учебного материала</b>	5	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12. ЛР14 ЛР15 ЛР16
	Мочевая система, органы ее образующие. Почки: топография почек, строение. Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды. Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, строение. Мочеиспускательный канал женский и мужской.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 20</b> Физиология органов мочевыделения Оценка анализов мочи Решение ситуационных задач	2	
	<b>Самостоятельная работа № 15</b> Составление сравнительной таблицы по связи органов выделения с вырабатываемыми или секретами. Зарисование нефрона, указание его частей. Работа с учебной и справочной литературой, электронными образовательными ресурсами.	1	
<b>Тема 6.2.</b> Анатомия и физиология половой системы	<b>Содержание учебного материала</b>	11	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08. ЛР14 ЛР15 ЛР16
	Женские половые органы – внутренние и наружные. Мужские половые органы – внутренние и наружные.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<b>Практическое занятие № 21</b> Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии анатомии и физиологии органов женской половой системы. Зарисовка схемы овогенеза, половых желез	2	

	<b>Практическое занятие № 22</b> Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии анатомии и физиологии органов женской половой системы. Зарисовка схемы сперматогенеза, половых желез	2	
	<b>Самостоятельная работа № 16</b> Составление сравнительной таблицы первичных и вторичных половых признаков Составление кроссвордов. Создание презентации	1	
	<b>Самостоятельная работа № 17</b> Осуществление контроля изучаемого материала путем компьютерного тестирования. Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии анатомии и физиологии органов мужской половой системы. Оценка самостоятельной работы по теме «Анатомия и физиология женской и мужской половой системы».	1	
	<b>Самостоятельная работа № 18</b> Составление словаря терминов Работа со сборником тестовых заданий по теме «Процесс репродукции». Написание реферативных сообщений и составление презентаций по разделу Составление кроссвордов	1	
<b>Раздел 7. Нервная система</b>		<b>21</b>	
<b>Тема 7.1.</b> Анатомия и физиология спинного мозга. Спинномозговые нервы.	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. Синапс – понятие, виды, механизм передачи возбуждения в синапсах. Рефлекторная дуга. Рефлекс – понятие, виды (безусловные, условные) Спинной мозг – расположение, внешнее строение. Оболочки спинного мозга. Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая, рефлексы спинного мозга	2	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12. ЛР18 ЛР19 ЛР20 ЛР21
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 23</b> Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии анатомии и физиологии спинного мозга, спинномозговых нервов Обобщение материала по теме: Анатомия и физиология спинного мозга и спинномозговых нервов	2	

	<b>Самостоятельная работа №19</b> Работа с атласом по анатомии: зарисовка горизонтального среза спинного мозга, звеньев рефлекторной дуги, синапса Создание реферативных сообщений, презентации.	1	
	<b>Самостоятельная работа №20</b> Работа с учебно-методической литературой, сборником тестовых заданий, электронными образовательными ресурсами Составление схем и таблиц по отделом нервной системы, по строению и функциям спинного мозга, по сплетениям спинномозговых нервов	1	
<b>Тема 7.2.</b> Анатомия и физиология головного мозга. Черепные нервы.	<b>Содержание учебного материала</b>	10	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08. ЛР18 ЛР19 ЛР20 ЛР21
	Головной мозг, расположение, отделы. Оболочки головного, расположение, значение. Полости головного мозга (желудочки) их сообщение друг с другом. Ликвор – состав, образование, движение, функции. Черепные нервы	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	4	
	<b>Практическая работа №24</b>	2	
	Изучение на плакатах, муляжах строения топографии анатомии и физиологии черепных нервов. Обобщение материала по теме: Анатомия и физиология черепных нервов Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии анатомии и физиологии коры головного мозга. Анатомия и физиология головного мозга.		
	<b>Практическая работа №25</b>	2	
	Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии анатомии и физиологии коры головного мозга Анатомия и физиология головного мозга		
	<b>Самостоятельная работа № 21</b> Работа с атласом по анатомии: зарисовка отделов головного мозга, синусов, полостей. Составление схем функциональных зон коры головного мозга, хода проекционных путей. Создание презентации	1	
<b>Самостоятельная работа № 22</b> Составление словаря терминов Нарисовать сравнительную схему иннервации	1		

	Составление кроссворда Составление таблицы по анатомии ЧМН с признаками нарушения функций		
<b>Тема 7.3.</b> Анатомия и физиология вегетативной нервной системы	<b>Содержание учебного материала</b>	5	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08. ЛР18 ЛР19 ЛР20 ЛР21
	Классификация вегетативной нервной системы, области иннервации и функции вегетативной нервной системы. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на внутренние органы	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 26</b> Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии, анатомии и физиологии структур головного мозга, черепных нервов, образующих вегетативную нервную систему	2	
	<b>Самостоятельная работа № 23</b> Составление схем и таблиц по вегетативной нервной системы Работа с атласом по анатомии: зарисовка частей вегетативной нервной системы	1	
<b>Раздел 8. Эндокринная система</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 8.1.</b> Анатомо-физиологические особенности желез внутренней секреции	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12 ЛР3ЛР7 ЛР8 ЛР9 ЛР10
	Виды секреции желёз. Гормоны, механизм действия, виды гормонов, свойства гормонов. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов, их характеристика.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 27</b> Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии, анатомии и физиологии структур головного мозга, черепных нервов, образующих вегетативную нервную систему. Изучение на плакатах, муляжах строения, топографии анатомии и физиологии эндокринных желез. Обобщение материала по теме: Анатомия и физиология желез внутренней секреции.	2	



	<b>Самостоятельная работа №24</b> Составление схем и таблиц по железам внутренней секреции Работа с атласом по анатомии по зарисовке желез внутренней секреции	1	
	<b>Самостоятельная работа №25</b> Составление словаря медицинских терминов Составление кроссворда с картинками по теме Зарисовка в альбом желез внутренней секреции Составление таблицы «Железы внутренней секреции»	1	
<b>Раздел 9. Анализаторы</b>		<b>3</b>	
<b>Тема 9.1.</b> Анатомия и физиология анализаторов	<b>Содержание учебного материала</b>	3	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08. ЛР3ЛР7 ЛР8 ЛР9 ЛР10
	Функциональные структуры анализатора. Рецепторный аппарат, проводящие пути, центральный отдел. Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат. Аккомодация, аккомодационный аппарат. Строение кожи – эпидермис, дерма; подкожный слой, производные кожи: волосы, ногти; функции кожи. Слуховая сенсорная система.	2	
	<b>Самостоятельная работа №26</b> Составление схем и таблиц по строению и функции органов вкуса, обоняния, зрения, слуха. Работа с атласом по анатомии: зарисовка органов вкуса, обоняния, зрения, слуха. Составление схем и таблиц по строению и функции кожи, кожных рецепторов	1	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>	
<b>Всего:</b>		<b>130</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

**Кабинет анатомии и физиологии человека**

для дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки

**Количество посадочных мест - 25**

Кабинет оснащен учебной мебелью: доска классная, рабочее место преподавателя, инструктивно-нормативной, учебно-программной, учебно-методической документацией, техническими средствами обучения: ЖК телевизор, ноутбук с лицензионным программным оснащением, мобильный компьютерный класс (ноутбук с выходом в интернет),

учебно-наглядными пособиями: модель головного мозга, фантом глотки, гортань, модель легких с гортанью, модель разреза жен таза( 2 ч), модель дем скелета (слом рука, череп), модель половины головы в натур величину, мышцы головы и шеи 6 планшетов, мышцы головы и шеи (6 планшетов), модель разреза муж таза( 2 ч), череп человека с окрашен костями, модель мочевыводящей системы, модель почки нефрона и клубочка, модель прозрачная легких, трахеи, модель блока кожи, модель нижней челюсти ребенка 12 лет, модель болезни зубов (25 ч), модель развития зубов, набор из 5-и модели зубов, модель молочных зубов, модель зубов половины нижней челюсти, модель уха, модель человеческого организма, модель кожи (мал), модель уха, модель разреза головы, модель грудных желез (грудная клетка), модель бронхов, модель трахеи, мочеполовая система, строение ушного канала, модель черепа, модель таблиц по анатомии, набор микропрепаратов по анатомии, влажные препараты по анатомии, микроскопы, тонометр, фонендоскоп, спирометр сухой, динамометр кистевой, молоточек для рефлексотерапии, секундомер.

**Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет**

читальный зал колледжа оснащен специализированной мебелью, техническими средствами обучения: компьютер, ЖК телевизор.

**Количество посадочных мест - 20**

### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

3.2.1. Рекомендуемая литература				
Основная литература				
№	ФИО автора, составителей	Заглавие	Издательство	Режим доступа, количество экземпляров
1	Смольянникова Н.В.	Анатомия и физиология человека : учебник для студентов образовательных организаций среднего профессионального образования / Н. В. Смольянникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун ; М-во образования и науки РФ. - 3-е изд., перераб. и доп.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020-559 с. - (Учебник для медицинских училищ и колледжей)	109
2	Гайворонский И.В.	Анатомия и физиология человека : иллюстрированный учебник : для использования в образовательном процессе образовательных организаций,	Москва: Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2022.	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467633.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467633.html</a> .

		<p>реализующих программы среднего профессионального образования по специальностям 31.02.01 "Лечебное дело" по ОП.03 "Анатомия и физиология человека"; 32.02.01 "Медико-профилактическое дело" по ОП.01 "Анатомия и физиология человека"; 34.02.01 "Сестринское дело", 33.02.01 "Фармация", 31.02.03 "Лабораторная диагностика", 31.02.02 "Акушерское дело" по ОП.02 "Анатомия и физиология человека" / [Гайворонский И. В., Гайворонский А. И., Николенко В. Н., Ничипорук Г. И.] ; под редакцией И. В. Гайворонского ; М-во науки и высшего образования.</p>	<p>- 664 с. - (Учебник для медицинских училищ и колледжей)</p>	
3	Гайворонский И.В.	<p>Анатомия и физиология человека : иллюстрированный учебник : для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по специальностям 31.02.01 "Лечебное дело" по ОП.03 "Анатомия и физиология человека"; 32.02.01 "Медико-профилактическое дело" по ОП.01 "Анатомия и физиология человека"; 34.02.01 "Сестринское дело", 33.02.01 "Фармация", 31.02.03 "Лабораторная диагностика", 31.02.02 "Акушерское дело" по ОП.02 "Анатомия и физиология человека" / [Гайворонский И. В., Гайворонский А. И., Николенко В. Н., Ничипорук Г. И.] ; под редакцией И. В. Гайворонского ; М-во науки и высшего образования.</p>	<p>Москва: Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2019-664 с. - (Учебник для медицинских училищ и колледжей)</p>	<p><a href="https://urait.ru/bcode/513285">https://urait.ru/bcode/513285</a></p>
4	Дробинская А. О.	<p>Анатомия и физиология человека : учебник для СПО / Дробинская А. О. - 2-е изд., пер. и доп.</p>	<p>Москва : Издательство Юрайт, 2023 - 414 с. - (Профессиональное образование)</p>	<p><a href="https://urait.ru/bcode/513285">https://urait.ru/bcode/513285</a></p>

5	Фонсова Н. А.	Анатомия центральной нервной системы : учебник для СПО / Фонсова Н. А., Дубынин В. А., Сергеев И. Ю.	Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 338 с. - (Профессиональное образование)	<a href="https://urait.ru/bcode/513000">https://urait.ru/bcode/513000</a>
<b>3.2.2 Дополнительная литература</b>				
1	Самусев Р.В.	Атлас анатомии человека : рекомендовано ГОУ ВПО Первый Московский медицинский университет имени И. М. Сеченова в качестве учебного пособия для студентов учреждений среднего профессионального образования / Р. П. Самусев. - 7-е издание, перераб.	Москва: АСТ, 2018. - 542, [1] с.	100
<b>3.2.3. Методические разработки</b>				
	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство</b>	<b>Кол-во экземпляров, код доступа</b>
1	Усольцева Е.Г. и др.	Методические рекомендации для студентов по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы: методическое пособие для студентов / Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного округа - Югры "Сургутский государственный университет", Медицинский колледж.	Сургут: Сургутский государственный университет, 2020	<a href="https://elib.surgu.ru/local/umr/1023">https://elib.surgu.ru/local/umr/1023</a>
2		Функциональная анатомия черепа: методические рекомендации для самостоятельной работы обучающихся среднего профессионального образования / БУ ВО "Сургутский государственный университет", Медицинский колледж; составители: В. В. Столяров, М. В. Гюльмагомедова	Сургут : Сургутский государственный университет, 2020	<a href="https://elib.surgu.ru/local/umr/1201">https://elib.surgu.ru/local/umr/1201</a> .
<b>3.2.4. Перечень программного обеспечения</b>				
1	Microsoft Windows			
2	Пакет прикладных программ Microsoft Office			
<b>3.2.5. Перечень информационных справочных систем</b>				
1	Справочно-правовая система Консультант плюс			

2	Информационно-правовой портал Гарант.ру
<b>3.2.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>	
1. Министерство здравоохранения Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://minzdrav.gov.ru/">https://minzdrav.gov.ru/</a>	
2. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://roszdravnadzor.gov.ru/">https://roszdravnadzor.gov.ru/</a>	
3. Регистр лекарственных средств России [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://www.rlsnet.ru">https://www.rlsnet.ru</a>	
4. Официальный сайт Росздравнадзора РФ - <a href="http://www.roszdravnadzor.ru">http://www.roszdravnadzor.ru</a>	
5. Медицинская библиотека libOPEN.ru - <a href="http://libopen.ru">http://libopen.ru</a>	
6. Электронная Медицинская энциклопедия (МЭ) - <a href="http://www.znaiu.ru">http://www.znaiu.ru</a>	
7. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения ( <a href="http://www.mednet.ru">http://www.mednet.ru</a> ).	
8. Сайт журнала «консилиум» <a href="http://www.consilium-medicum.com">www.consilium-medicum.com</a>	
9. Сайт журнала «Русский медицинский журнал» <a href="http://www.rmj.ru">www.rmj.ru</a>	
10. Федеральная электронная медицинская библиотека - <a href="http://www.femb.ru">http://www.femb.ru</a>	
11. Анатомия. Виртуальный атлас. Строение человека <a href="http://www.e-anatomy.ru/">http://www.e-anatomy.ru/</a>	
12. Атлас анатомии человека <a href="https://anatomcom.ru/">https://anatomcom.ru/</a>	

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма;</li> <li>- строение тканей, органов и систем, их функции;</li> <li>- законы наследственности и наследственные заболевания;</li> <li>- правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- объяснение основных закономерностей развития и жизнедеятельности организма;</li> <li>- объяснение особенностей строения тканей, органов и систем, их функции;</li> <li>- выявление законов наследственности и наследственных заболеваний</li> </ul>	<p>Текущий контроль по каждой теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устный опрос;</li> <li>– письменный опрос;</li> <li>– решение ситуационных задач.</li> </ul> <p>Итоговый контроль: экзамен. Экзамен включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений.</p>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в топографии и функциях органов и систем;</li> <li>- оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью;</li> <li>- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация умений ориентироваться в топографии и функциях органов и систем;</li> <li>- демонстрация умений соблюдать правила санитарно-гигиенического режима</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов выполнения практической работы;</li> <li>- экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.</li> </ul>

## **5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.02. Анатомия и физиология человека проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена – основной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация (очно-заочная форма обучения) в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а так же обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

### **5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплин**

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в рабочей программе, предоставлен в формах, адаптированных для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

Для лиц с нарушением зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушением слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены доступом к сети Интернет.

### **5.2. Материально-техническое оснащение кабинетов**

Оснащение отвечает особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья:

1. для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– наличие специального оборудования - портативный дисплей Брайля, который озвучивает все действия пользователя, обеспечивает комфортную работу на компьютере и доступность информации. Дисплей сочетает в себе новейшие технологии, самую удобную для пользователя клавиатуру, эргономичное расположение органов управления, подключение USB кабелем.

– присутствие тьютора, оказывающего обучающемуся необходимую помощь: обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации.

2. для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

– дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество определены с учетом размеров помещения);

– обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3. для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения

образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях:

- наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, широких лифтов со звуковым сигналом, световой навигации, платформы для подъема инвалидных колясок; локального понижения стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м;
- наличие специальных кресел и других приспособлений,
- наличие санитарной комнаты, оборудованной адаптированной мебелью.

### **5.3. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины**

Указанные в разделе программы формы и методы контроля и оценки результатов обучения проводятся с учетом возможности обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Предоставляется возможность выбора формы ответа (устно, письменно на бумаге, письменное на компьютере) при сдаче промежуточной аттестации с учетом индивидуальных особенностей.

При проведении промежуточной аттестации обучающимися предоставляется увеличенное время на подготовку к ответу.