



Департамент здравоохранения Ивановской области
Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Ивановский медицинский колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

БЧ /Л.Б. Буланова/
«30» 08. 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена

по специальности **33.02.01 ФАРМАЦИЯ**

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 13 июля 2021 г. № 449, зарегистрированного в Минюсте России 18.08.2021г. рег.№ 64689, с учетом примерной основной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденной протоколом Фумо по УГПС 33.00.00 №5 от 01.02.2022г., зарегистрированной в государственном реестре примерных программ рег. №39, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-41 от 28.02.2022г., с учетом профессионального стандарта «Фармацевт», утвержденного приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 31.05.2021г. регистрационный № 349н, зарегистрированного в Минюсте РФ 29.06.2021г. рег.№ 64003

Организация - разработчик:
ОГБПОУ «Ивановский медицинский колледж»

Разработчики:

Левашова П.В. – преподаватель первой категории ОГБПОУ «ИМК»

Рабочая программа рассмотрена и одобрена Экспертным советом колледжа
Протокол №1 от 30.08. 2022 г.

Председатель ЭС  Л.В. Сиднева

Рабочая программа согласована и утверждена Методическим советом колледжа
Протокол №1 от 30.08. 2022 г.

Председатель Методического совета  Л.Б. Буланова

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**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 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.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12	<ul style="list-style-type: none">- 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	<ul style="list-style-type: none">- 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
Объем образовательной программы учебной дисциплины	76
в т.ч. в форме практической подготовки	34
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	34
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

1.2. 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	
Раздел 1. Учение о тканях		6	
Тема 1.1. Введение. Анатомия и физиология – науки	Содержание учебного материала 1. Введение. Анатомия и физиология – науки, изучающие структуры и функции человека. Предмет, задачи и значение анатомии и физиологии в системе фармацевтического образования. 2. Органный и системный уровни строения организма. Части, поверхности тела. Условные плоскости и оси. Краткий исторический очерк развития анатомии и физиологии.		ПК 1.3. ОК 02., ОК 04. ОК 08.
	Самостоятельная работа <i>Составить конспект с использованием учебника:</i> 1. Предмет, задачи и значение анатомии и физиологии в системе фармацевтического образования. 2. Краткий исторический очерк развития анатомии и физиологии.	2	
Тема 1.2. Ткани	Содержание учебного материала	4	ПК 1.11. ОК 02., ОК 08.
	1. Ткани: определение, классификация. Положение, строение и функции эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №1. Изучение гистологического строения тканей	2	
Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат		10	
Тема 2.1 Костная система	Содержание учебного материала	6	ПК 1.3. ПК 1.11.
	1. Опорно-двигательный аппарат – понятие. Особенности скелета	2	

	человека. Кость как орган, ее химический состав. 2. Виды костей, их строение, соединения костей. Виды движений в суставах. Череп в целом. Мозговой и лицевой отделы черепа. 3. Скелет туловища, структуры его составляющие. Позвоночный столб, отделы. Грудная клетка в целом. 4. Скелет верхней конечности, Движения в суставах верхней конечности. 5. Скелет нижней конечности – отделы. Половые различия таза.		ОК 02., ОК 04. ОК 08.
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №2. Кость как орган. Виды соединения костей. Череп.	2	
	Практическое занятие №3. Скелет туловища. Скелет верхних и нижних конечностей.	2	
Тема 2.2 Мышечная система	Содержание учебного материала	4	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12.
	1. Роль мышечной системы в организме. Расположение, значение скелетных мышц, мышечные группы 2. Мышца как орган, структурно-функциональная единица – мышечное волокно, миофибрилла. Виды мышц. 3. Мышцы головы: жевательные, мимические. Мышцы спины, их функции. Мышцы груди: поверхностные, собственные мышцы груди. 4. Мышцы живота – расположение, функции. Мышцы верхней и нижней конечностей – расположение, функции.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №4. Мышечная система.	2	
Раздел 3. Дыхательная система		6	
Тема 3.1. Анатомия и физиология органов дыхания	Содержание учебного материала	6	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12.
	1. Процесс дыхания – определение, этапы. 2. Дыхательная система. Строение. Функции. 3. Нервная и гуморальная регуляция дыхания. 4. Дыхательный цикл. Показатели внешнего дыхания, легочные объемы.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №5. Анатомия органов дыхания.	2	
	Практическое занятие №6. Физиология органов дыхания.	2	

Раздел 4. Пищеварительная система		6	
Тема 4.1. Анатомия и физиология органов пищеварительного тракта	Содержание учебного материала	4	ПК 1.13 ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12.
	1. Полость рта, строение. Органы полости рта: язык и зубы. Крупные слюнные железы. Слюна – состав, свойства. 2. Глотка – расположение, строение, отделы, функции. 3. Желудок – расположение, отделы, поверхности. Строение стенки желудка. Железы желудка. Функции желудка. Желудочный сок – свойства, состав. 4. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы, функции. 5. Толстая кишка – расположение, отделы, функции. Состав кишечного сока. Кишечный сок – свойства, состав, функции.	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №7. Анатомия и физиология органов пищеварительной системы.	2	
Тема 4.2. Анатомия и физиология больших пищеварительных желез	Содержание учебного материала	2	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08.
	Поджелудочная железа – расположение, функции. Печень – расположение, границы, функции. Макро- и микроскопическое строение печени. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи	2	
Раздел 5. Анатомо-физиологические основы органов выделения и репродукции		8	
Тема 5.1. Анатомия и физиология органов мочеобразования и мочевыделения	Содержание учебного материала	4	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12.
	1. Мочевая система, органы ее образующие. Почки: топография почек, строение. Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды. 2. Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, строение. Мочеиспускательный канал женский и мужской.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №8. Анатомия и физиология органов мочеобразования и мочевыделения.	2	
Тема 5.2. Анатомия и физиология половой системы	Содержание учебного материала	4	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08.
	1. Женские половые органы – внутренние и наружные. 2. Мужские половые органы – внутренние и наружные.	2	
	В том числе практических занятий	2	

	Практическое занятие №9. Анатомия и физиология половой системы.	2	
Раздел 6. Внутренняя среда организма. Кровь		6	
Тема 6.1. Анатомо-физиологические особенности системы крови	Содержание учебного материала	6	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 12.
	1. Состав и функции внутренней среды организма. Гомеостаз. Кровь как ткань. Процесс гемопоэза. Количество крови. 2. Состав крови: Плазма крови, форменные элементы. Константы крови. Функции крови. 3. Гемостаз. Группы крови. Резус-фактор	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №10. Состав и свойства крови. Гемостаз.	2	
	Анализ крови.	2	
Раздел 7. Анатомо-физиологические особенности крово- и лимфообращения		6	
Тема 7.1. Анатомия и физиология сердца. Круги кровообращения. Анатомо-физиологические основы лимфообращения	Содержание учебного материала	6	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12.
	1. Процесс кровообращения – определение, значение. 2. Сердце – расположение, внешнее строение, камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Сосуды и нервы сердца. 3. Проводящая система сердца, ее структура и функциональная характеристика. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность. 4. Строение системы лимфообращения. Лимфа. 5. Значение лимфатической системы для организма.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №11. Анатомия и физиология сердца.	2	
	Практическое занятие №12. Движение крови по сосудам. Артериальное давление, пульс. Анатомо-физиологические основы лимфообращения.	2	
Раздел 8. Эндокринная система		4	
Тема 8.1. Анатомо-физиологические особенности желез внутренней секреции	Содержание учебного материала	4	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12.
	1. Виды секреции желёз. Гормоны, механизм действия, виды гормонов, свойства гормонов. 2. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов, их характеристика.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №13. Анатомо-физиологические особенности желез внутренней секреции.	2	

Раздел 9. Нервная система		12	
Тема 9.1. Анатомия и физиология спинного мозга	Содержание учебного материала	4	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08., ОК 12.
	1. Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество. 2. Синапс – понятие, виды, механизм передачи возбуждения в синапсах. Рефлекторная дуга. Рефлекс – понятие, виды (безусловные, условные). 3. Спинной мозг – расположение, внешнее строение. Оболочки спинного мозга. 4. Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая, рефлексы спинного мозга	2	
	В том числе, практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №14. Анатомия и физиология спинного мозга.	2	
Тема 9.2. Анатомия и физиология головного мозга	Содержание учебного материала	4	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08.
	1. Головной мозг, расположение, отделы. Оболочки головного, расположение, значение. Полости головного мозга (желудочки) их сообщение друг с другом. Ликвор – состав, образование, движение, функции.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №15. Анатомия и физиология головного мозга.	2	
Тема 9.3. Анатомия и физиология вегетативной нервной системы	Содержание учебного материала	10	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04. ОК 08.
	Самостоятельная работа: 1. Записать классификацию вегетативной нервной системы, области иннервации и функции вегетативной нервной системы. 2. Отметить в тетради центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. 3. Составить таблицу «Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на внутренние органы»	8	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №16. Анатомия и физиология вегетативной нервной системы.	2	
Раздел 10. Анализаторы		4	
Тема 10.1. Анатомия и физиология анализаторов	Содержание учебного материала	4	ПК 1.3. ПК 1.11. ОК 02., ОК 04.
	Функциональные структуры анализатора. Рецепторный аппарат, проводящие пути, центральный отдел.	2	

	Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат. Аккомодация, аккомодационный аппарат. Строение кожи – эпидермис, дерма; подкожный слой, производные кожи: волосы, ногти; функции кожи. Слуховая сенсорная система.		ОК 08.
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №17. Зрительный, вкусовой и обонятельный анализаторы. Слуховой и вестибулярный анализаторы. Кожа.	2	
Промежуточная аттестация - экзамен		6	
Всего:		76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Анатомия и физиология человека», оснащенный:

1. Оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- доска классная.

2. Техническими средствами обучения:

- телевизор;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийная установка.

3. Учебно-наглядными средствами обучения:

- набор таблиц по анатомии (по темам);
- набор микропрепаратов по анатомии;
- набор барельефов по анатомии (по темам);
- влажные препараты по анатомии;
- скелет и набор костей скелета человека;
- муляжи по темам.

4. Лабораторным оборудованием:

- микроскопы;
- тонометр;
- измеритель АД;
- фонендоскоп;
- спирометр сухой;
- динамометр кистевой;
- молоточек для рефлексотерапии;
- секундомер.

1.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Смольяникова, Н.В. Анатомия и физиология: учебник / Н.В. Смольяникова, Е.Ф. Фалина, В.А. Сагун. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 576 с.

2. Гайворонский, И.В. Анатомия и физиология человека [Текст]: учеб. / И.В. Гайворонский. – Москва: Академия, 2020. – 544 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека: учебник для среднего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/471142>

2. Фонсова, Н. А. Анатомия центральной нервной системы: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Фонсова, В. А. Дубынин, И. Ю. Сергеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 338 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00669-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/470863>

3. Анатомия и физиология человека. Практические занятия: учебное пособие / В. Б. Брин, Р. И. Кокаев, Ж. К. Албегова, Т. В. Молдован. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 492 с. — ISBN 978-5-8114-5609-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146798>

4. Караханян, К. Г. Анатомия и физиология человека. Сборник ситуационных задач: учебное пособие для СПО / К. Г. Караханян, Е. В. Карпова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-7453-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160133>

5. Брин, В. Б. Анатомия и физиология человека. Физиология в схемах и таблицах: учебное пособие для СПО / В. Б. Брин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-7040-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154378>

6. Брусникина, О. А. Анатомия и физиология человека. Практикум для студентов фармацевтических колледжей: учебное пособие для СПО / О. А. Брусникина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-9226-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189281>

7. Мустафина, И. Г. Практикум по анатомии и физиологии человека: учебное пособие для СПО / И. Г. Мустафина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-9185-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187804>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Анатомия. Виртуальный атлас. Строение человека [Электронный ресурс]. URL: <http://www.e-anatomy.ru/>

2. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс]. URL: <https://anatomcom.ru/>

3. Самусев, Р.В. Атлас анатомии человека / Р.П. Самусев, В.А. Агеева. — Москва: АСТ, 2020. — 544 с.

4. Сапин, М.Р. Анатомия человека: учебник для медицинских учреждений и колледжей / М.Р. Сапин [др.]. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. — 464 с.

5. Федюкович, Н.И. Анатомия и физиология человека / Н.И. Федюкович. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. — 573 с.

6. Швырев, А.А. Анатомия и физиология человека с основами общей патологии / А.А. Швырев. — Ростов на-Дону: Феникс, 2020. — 416 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - объяснение основных закономерностей развития и жизнедеятельности организма; - объяснение особенностей строения тканей, органов и систем, их функции; - выявление законов наследственности и наследственных заболеваний 	<p>Текущий контроль по каждой теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - решение ситуационных задач. <p>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.</p> <p>Экзамен включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений.</p>
<p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация умений ориентироваться в топографии и функциях органов и систем; - демонстрация умений соблюдать правила санитарно-гигиенического режима 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения практической работы; - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.