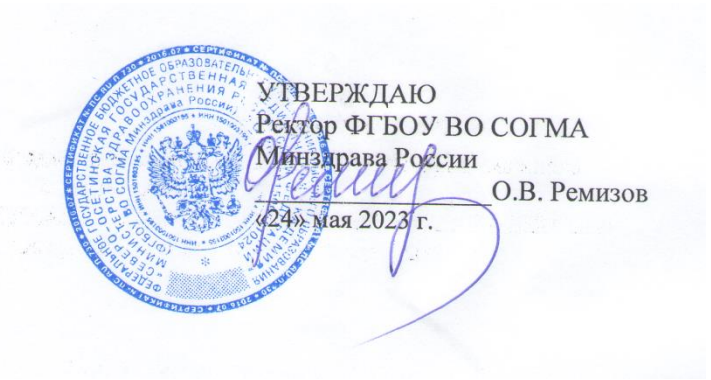
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СЕВЕРО- ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Физиология с основами анатомии»

Специальность 33.02.01 Фармация

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП СПО 1 год 10 мес

Кафедра фармации

Владикавказ, 2023 г.

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1.Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 33.02.01. «Фармация», утвержденный Министерством просвещения Российской Федерации «13» июля 2021 г. № 449.

2.Учебный план ОПОП по специальности 33.02.01 Фармация (программа подготовки специалистов среднего звена)(очная форма на базе основного общего образования (9 классов)),утвержденного ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «24» мая 2023 г., протокол №8.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры фармации ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «16» мая 2023 г., протокол № 10.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «23» мая 2023 г., протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «24» мая 2023 г., протокол № 8.

Разработчики:

Заведующая кафедрой фармации ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, к. фарм. н., доцент Бидарова Ф.Н.

Доцент кафедры фармации ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, к.фарм.н. Цахилова Е.Н.

Рецензент:

Заведующая аптекой №82 АО «Фармация» Кудзаева М.М.

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**4**
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**5**
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**13**
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	**15**

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 33.02.01 Фармация.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы и изучается в течение третьего семестра.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель освоения дисциплины – участие в формировании:

- общих компетенций (ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12).
- профессиональных (ПК 1.3, ПК 1.11)

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, а также достижения личностных результатов:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12	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
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**111**
в т.ч. в форме практической подготовки	**66**
в том числе:	
теоретическое обучение, лекции	28
практические занятия	66
Самостоятельная работа	15
Промежуточная аттестация	**2**

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физиология с основами анатомии».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Учение о тканях		**13**	
Тема 1.1. Введение. Анатомия и физиология – науки	**Содержание учебного материала**	**5**	ПК 1.3, ОК 02, ОК 04, ОК 08
	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.	3	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №1. Органный и системный уровни строения организма. Части, поверхности тела. Условные плоскости и оси.	2	
Тема 1.2. Ткани	**Содержание учебного материала**	**8**	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	6	
	Практическое занятие №2-4. Изучение гистологического строения тканей	6	
Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат		**14**	

Тема 2.1	**Содержание учебного материала**	10	ПК 1.3, ПК 1.11,
Костная система	Опорно-двигательный аппарат – понятие. Особенности скелета 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. 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.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 08
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №5-6. Кость как орган. Виды соединения костей. Череп.	4	
	Практическое занятие №7-8. Скелет туловища. Скелет верхних и нижних конечностей.	4	
Тема 2.2 Мышечная система	**Содержание учебного материала**	4	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12
	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. 4. Мышцы живота – расположение, функции. Мышцы верхней и нижней конечностей – расположение, функции.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №9. Мышечная система.	2	
Раздел 3. Нервная система		**18**	
Тема 3.1. Анатомия и физиология спинного мозга	**Содержание учебного материала**	**8**	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). Спинной мозг – расположение, внешнее строение. Оболочки спинного мозга. 4. Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая, рефлексы спинного мозга	2	
	В том числе, практических занятий	6	
	Практическое занятие №10-12. Анатомия и физиология спинного мозга.	6	
Тема 3.2. Анатомия и физиология головного мозга	**Содержание учебного материала**	**6**	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	4	
	Практическое занятие №13-14. Анатомия и физиология головного мозга.	4	
Тема 3.3. Анатомия и физиология вегетативной нервной системы	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08
	Классификация вегетативной нервной системы, области иннервации и функции вегетативной нервной системы. Центральные и периферические отделы вегетативной нервной системы. 3. Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на внутренние органы.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №15. Анатомия и физиология вегетативной нервной системы.	2	
Раздел 4. Внутренняя среда организма. Кровь		**10**	
Тема 4.1. Анатомо-физиологические особенности системы крови	**Содержание учебного материала**	10	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		
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №16-17. Состав и свойства крови. Гемостаз. **Практическое занятие №18-19.** Анализ крови.	4 4	
Раздел 5. Эндокринная система		**8**	
Тема 5.1. Анатомо-физиологические особенности желез внутренней секреции	**Содержание учебного материала**	8	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 2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №20-21. Анатомо-физиологические особенности желез внутренней секреции.	4	
Раздел 6. Анализаторы		**8**	
Тема 6.1. Анатомия и физиология анализаторов	**Содержание учебного материала**	8	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08
	1.Функциональные структуры анализатора. Рецепторный аппарат, проводящие пути, центральный отдел. 2.Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат. Аккомодация, аккомодационный аппарат. 3.Строение кожи – эпидермис, дерма; подкожный слой, производныекожи: волосы, ногти; функции кожи. 4. Слуховая сенсорная система.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №22. Зрительный, вкусовой и обонятельный анализаторы. **Практическое занятие №23.** Слуховой и вестибулярный анализаторы.	2 2	

	Кожа.		
Раздел 7. Анатомо-физиологические особенности крово- и лимфообращения		**10**	
Тема 7.1. Анатомия и физиология сердца. Круги кровообращения. Анатомо-физиологические основы лимфообращения	**Содержание учебного материала**	10	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12
	1. Процесс кровообращения – определение, значение. . 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. Строение системы лимфообращения. Лимфа. 5. Значение лимфатической системы для организма.	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие №24-25. Анатомия и физиология сердца. **Практическое занятие №26-27.** Движение крови по сосудам. Артериальное давление, пульс. Анатомо-физиологические основы лимфообращения.	4 4	
Раздел 8. Дыхательная система		**8**	
Тема 8.1. Анатомия и физиология органов дыхания	**Содержание учебного материала**	8	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.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие №28. Анатомия органов дыхания. **Практическое занятие №29.** Физиология органов дыхания.	2 2	
Раздел 9. Пищеварительная система		**8**	
Тема 9.1.	**Содержание учебного материала**	2	ПК 1.3, ПК 1.11,

Анатомия и физиология органов пищеварительного тракта	Полость рта, строение. Органы полости рта: язык и зубы. Крупные слюнные железы. Слюна – состав, свойства. 2. Глотка – расположение, строение, отделы, функции. Желудок – расположение, отделы, поверхности. Строение стенки желудка. Железы желудка. Функции желудка. Желудочный сок – свойства, состав. 4. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы, функции. Толстая кишка – расположение, отделы, функции. Состав кишечного сока. Кишечный сок – свойства, состав, функции.	2	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12
Тема 9.2. Анатомия и физиология больших пищеварительных желез	**Содержание учебного материала**	6	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08
	1. Поджелудочная железа – расположение, функции. . Печень – расположение, границы, функции. Макро- и микроскопическое строение печени. Желчный пузырь – расположение, строение, функции. Состав и свойства желчи	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие №30-31. Анатомия и физиология органов пищеварительной системы.	4	
Раздел 10. Анатомо-физиологические основы органов выделения и репродукции		**12**	
Тема 10.1. Анатомия и физиология органов мочеобразования и мочевыделения	**Содержание учебного материала**	6	ПК 1.3, ПК 1.11, ОК 02, ОК 04, ОК 08., ОК 12
	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.	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие №32. Анатомия и физиология органов мочеобразования и мочевыделения.	2	
Тема 10.2. Анатомия и физиология половой системы	**Содержание учебного материала**	6	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.	4	
	В том числе практических занятий	2	

	Практическое занятие №33. Анатомия и физиология половой системы.	2	
Промежуточная аттестация		**2**	
Всего:		**111**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Для реализации программы учебной дисциплины должны бытьпредусмотрены 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:
   - компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
   - интерактивная доска и проектор, либо проектор и экран.
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.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные печатные издания

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

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

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. Баскаков, М. Б. Анатомия и физиология человека. Основы морфологии человека и общей патологии клетки : учебное пособие для СПО / М. Б. Баскаков. — Саратов : Профобразование, 2017. — 114 с. — ISBN 978-5-4488-0013-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/66385

6. 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

7. 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

8. 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

9. Удальцов, Е. А. Анатомия и физиология человека : практикум для СПО / Е. А. Удальцов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 143 с. — ISBN 978-5-4488-1186-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/106608

Дополнительные источники

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

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

3. Сапин, М.Р. Анатомия человека: учебник для медицинских учреждений иколледжей / М.Р. Сапин [др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 464 с.

4. Федюкович, Н.И. Анатомия и физиология человек / Н.И. Федюкович. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. – 573 с.

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

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Результаты обучения[54]	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
Знания: 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	- объяснение основных закономерностей развития и жизнедеятельности организма; объяснение особенностей строение тканей, органов и систем, их функции; - выявление законов наследственности и наследственных заболеваний	Текущий контроль по каждой теме: - устный опрос; - письменный опрос; решение ситуационных задач. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений.
Умения: 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	демонстрация умений ориентироваться в топографии и функциях органов и систем; демонстрация умений соблюдать правила санитарно-гигиенического режима	- оценка результатов выполнения практической работы; - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы.