

Министерство образования Новгородской области
областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Боровичский медицинский колледж имени А.А. Кокорина»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.02. АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»**

специальность 33.02.01 Фармация
(очно-заочная (вечерняя) форма обучения)

Боровичи

Рабочая программа учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 33.02.01 «Фармация», рабочей программы воспитания ОГА ПОУ БМК.

Организация-разработчик: Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Боровичский медицинский колледж имени А.А. Кокорина»

Разработчик: Яковлева Элина Викторовна, преподаватель ОГА ПОУ «Боровичский медицинский колледж имени А.А. Кокорина».

Рецензент:

Рассмотрено: на заседании ЦМК ОО и ОПД

Протокол № 1 от «06» сентября 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

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 примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности

ОК 12 Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью

ПК 1.3 Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

ПК 1.11 Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
----------------------	--------	--------

<p>ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12 ПК 1.3, ПК 1.11, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 9</p>	<p>- 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</p>	<p>- 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</p>
---	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной	110
в т.ч. в форме практической подготовки	40
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	40
<i>Самостоятельная работа</i>	22
<i>Консультации</i>	12
Промежуточная аттестация	12

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 ¹ , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	
Раздел 1. Учение о тканях		12	
Тема 1.1. Введение. Анатомия и физиология – науки	Самостоятельная работа	2	
	1. Введение. Анатомия и физиология – науки, изучающие структуры и функции человека. Предмет, задачи и значение анатомии и физиологии в системе фармацевтического образования.	1	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК 1.3,
	2. Органный и системный уровни строения организма. Части, поверхности тела. Условные плоскости и оси. Краткий исторический очерк развития анатомии и физиологии.	1	
	Практическое занятие №1. Части тела человека.	2	
Тема 1.2. Ткани	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 08 ПК 1.11 ЛР 9
	1. Ткани: определение, классификация. Положение, строение и функции эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.	2	
	Практическое занятие №2. Изучение гистологического строения тканей.	2	
Раздел 2. Опорно-двигательный аппарат		24	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	14	ОК 02, ОК 04, ОК 08,

¹Могут быть приведены коды личностных результатов реализации программы воспитания в соответствии с Приложением 3 ПООП.

Костная система	1. 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.	2	ПК 1.3, ПК 1.11, ЛР 9
	3. Скелет нижней конечности – отделы. Половые различия таза.	2	
	Практическое занятие №3. Кость как орган. Виды соединения костей. Череп.	2	
	Практическое занятие №4. Скелет туловища. Скелет верхних и нижних конечностей.	2	
	Самостоятельная работа 1. Составить схемы «Химический состав костей», «Особенности строения костей черепа» 2. Конспект: «Скелет туловища, структуры его составляющие. Позвоночный столб, отделы. Грудная клетка в целом» 3. Составить схему «Отличительные особенности строения позвонков по отделам» 4. Конспект «Скелет верхних конечностей. Движения в суставах»	1	
Тема 2.2 Мышечная система	Содержание учебного материала	10	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12, ПК 1.3, ПК 1.11, ЛР 9
	1. Мышцы живота – расположение, функции. Мышцы верхней и нижней конечностей – расположение, функции.	2	
	Практическое занятие № 5. Мышечная система.	2	
	Самостоятельная работа 1. Конспект «Роль мышечной системы в организме. Расположение, значение скелетных мышц, мышечные группы» 2. Конспект «Мышца как орган, структурно-функциональная единица – мышечное волокно, миофибрилла. Виды мышц.» 3. Конспект «Мышцы головы: жевательные, мимические. Мышцы спины, их функции. Мышцы груди: поверхностные, собственные мышцы груди».	1	

Раздел 3. Нервная система		18	
Тема 3.1. Анатомия и физиология спинного мозга	Содержание учебного материала	8	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12, ПК 1.3, ПК 1.11, ЛР 9
	1. Спинной мозг – расположение, внешнее строение. Оболочки спинного мозга. 2. Функции спинного мозга: рефлекторная и проводниковая, рефлексы спинного мозга	2	
	Практическое занятие №6. Анатомия и физиология спинного мозга.	2	
	Самостоятельная работа 1. Конспект «Классификация нервной системы. Общие принципы строения центральной нервной системы – серое вещество, белое вещество» 2. Конспект «Синапс – понятие, виды, механизм передачи возбуждения в синапсах. Рефлекторная дуга. Рефлекс – понятие, виды (безусловные, условные)»	1	
Тема 3.2. Анатомия и физиология головного мозга	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК 1.3, ПК 1.11, ЛР 9
	1. Полости головного мозга (желудочки) их сообщение друг с другом. Ликвор – состав, образование, движение, функции.	2	
	Практическое занятие №7. Анатомия и физиология головного мозга.	2	
	Самостоятельная работа 1. Конспект «Головной мозг, расположение, отделы. Оболочки головного, расположение, значение»	1	
Тема 3.3. Анатомия и физиология вегетативной нервной системы	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК 1.3, ПК 1.11, ЛР 9
	Практическое занятие №8. Анатомия и физиология вегетативной нервной системы.	2	
	Самостоятельная работа 1. Конспект «Классификация вегетативной нервной системы, области иннервации и функции вегетативной нервной системы» 2. Конспект «Центральные и периферические отделы вегетативной	1	

	нервной системы». 3. Конспект «Влияние симпатической и парасимпатической нервной системы на внутренние органы»		
Раздел 4. Внутренняя среда организма. Кровь		6	
Тема 4.1. Анатомо-физиологические особенности системы крови	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 04, ОК 12 ПК 1.3, ПК 1.11, ЛР 9
	Практическое занятие №9. Состав и свойства крови. Гемостаз. Практическое занятие №10. Анализ крови.	2	
	Самостоятельная работа 1. Конспект «Состав и функции внутренней среды организма. Гомеостаз. Кровь как ткань. Процесс гемопоза. Количество крови». 2. Конспект «Состав крови: Плазма крови, форменные элементы. Константы крови. Функции крови». 3. Конспект «Гемостаз. Группы крови. Резус-фактор»	2	
Раздел 5. Эндокринная система		4	
Тема 5.1. Анатомо-физиологические особенности желез внутренней секреции	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12, ПК 1.3, ПК 1.11, ЛР 9
	1. Виды секреции желёз. Гормоны, механизм действия, виды гормонов, свойства гормонов. 2. Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Виды гормонов, их характеристика.	2	
	Практическое занятие №11. Анатомо-физиологические особенности желез внутренней секреции.	2	
Раздел 6. Анализаторы		8	
Тема 6.1. Анатомия и физиология анализаторов	Содержание учебного материала	8	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК 1.3, ПК 1.11, ЛР 9
	1. Строение кожи – эпидермис, дерма; подкожный слой, производные кожи: волосы, ногти; функции кожи. 2. Слуховая сенсорная система.	2	

	Практическое занятие №12. Зрительный, вкусовой и обонятельный анализаторы.	2	
	Практическое занятие №13. Слуховой и вестибулярный анализаторы. Кожа.	2	
	Самостоятельная работа 1. Конспект «Функциональные структуры анализатора. Рецепторный аппарат, проводящие пути, центральный отдел». 2. Конспект «Зрительная сенсорная система, ее вспомогательный аппарат. Аккомодация, аккомодационный аппарат»	1	
Раздел 7. Анатомо-физиологические особенности крово- и лимфообращения		8	
Тема 7.1. Анатомия и физиология сердца. Круги кровообращения. Анатомо-физиологические основы лимфообращения	Содержание учебного материала	8	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12, ПК 1.3, ПК 1.11, ЛР 9
	1. Строение системы лимфообращения. Лимфа. 2. Значение лимфатической системы для организма.	2	
	Практическое занятие №14. Анатомия и физиология сердца.	2	
	Практическое занятие №15. Движение крови по сосудам. Артериальное давление, пульс. Анатомо-физиологические основы лимфообращения.	2	
	Самостоятельная работа 1. Конспект «Процесс кровообращения – определение, значение» 2. Конспект «Сердце – расположение, внешнее строение, камеры сердца, отверстия и клапаны сердца. Сосуды и нервы сердца» 3. Конспект «Проводящая система сердца, ее структура и функциональная характеристика. Сердечный цикл, его фазы, продолжительность»	1	
Раздел 8. Дыхательная система		6	
Тема 8.1. Анатомия и физиология органов дыхания	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12, ПК 1.3, ПК 1.11, ЛР 9
	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	

	Практическое занятие №16. Анатомия органов дыхания.	2	
	Практическое занятие №17. Физиология органов дыхания.	2	
Раздел 9. Пищеварительная система		8	
Тема 9.1. Анатомия и физиология органов пищеварительного тракта	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 12, ПК 1.3, ПК 1.11, ЛР 9
	1. Тонкая кишка – расположение, строение, отделы, функции. 2. Толстая кишка – расположение, отделы, функции. Состав кишечного сока. Кишечный сок – свойства, состав, функции.	2	
	Самостоятельная работа 1. Конспект «Полость рта, строение. Органы полости рта: язык и зубы. Крупные слюнные железы. Слюна – состав, свойства» 2. Конспект «Глотка – расположение, строение, отделы, функции» 3. Конспект «Желудок – расположение, отделы, поверхности. Строение стенки желудка. Железы желудка. Функции желудка. Желудочный сок – свойства, состав»	1	
Тема 9.2. Анатомия и физиология больших пищеварительных желез	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ПК 1.3, ПК 1.11, ЛР 9
	Практическое занятие №18. Анатомия и физиология органов пищеварительной системы.	2	
Раздел 10. Анатомо-физиологические основы органов выделения и репродукции		10	
Тема 10.1. Анатомия и физиология органов мочеобразования и мочевыделения	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 04, ОК 08., ОК 12, ПК 1.3, ПК 1.11, ЛР 9
	1. Мочеточники, расположение, строение. Мочевой пузырь – расположение, строение. Мочеиспускательный канал женский и мужской.	2	
	Практическое занятие №19. Анатомия и физиология органов мочеобразования и мочевыделения.	2	
	Самостоятельная работа 1. Конспект «Мочевая система, органы ее образующие. Почки: топография почек, строение. Кровоснабжение почки. Строение нефронов, их виды»	1	
Тема 10.2.	Содержание учебного материала	4	ОК 02, ОК 04, ОК 08,

Анатомия и физиология половой системы	Практическое занятие №20. Анатомия и физиология половой системы.	2	ПК 1.3,ПК 1.11, ЛР 9
Всего:		104	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть 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:
 - ноутбук с лицензионным программным обеспечением;
 - телевизор
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 должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Сапин, М.Р. Анатомия человека: учебник для медицинских учреждений и колледжей / М.Р. Сапин [др.]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 464 с.
2. Федюкович, Н.И. Анатомия и физиология человек / Н.И. Федюкович. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. – 573 с.

1.2.2. Основные электронные издания

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

3.2.3. Дополнительные источники

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

10. 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 PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/106608>

11. 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 ²	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.

² В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.