

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.02.2026 17:09:42
Уникальный программный ключ:
d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2c0db840af0

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Пермская государственная фармацевтическая академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

КАФЕДРА ФИЗИОЛОГИИ

УТВЕРЖДЕНА
решением кафедры
физиологии
Протокол от « 29 » августа 2025 г. № 1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Анатомия и физиология человека
(индекс, наименование дисциплины (модуля), в соответствии с учебным планом)

ОП.02 Физиология
(индекс, краткое наименование дисциплины)

33.02.01 Фармация
(код, наименование направления подготовки (специальности))

Среднее профессиональное образование
(направленность(и) (профиль (и)/специализация(ии))

Фармацевт
(квалификация)

Очная
(форма(ы) обучения)

Год набора - 2026

Пермь, 2025 г.

Автор(ы)–составитель(и):

д-р мед. наук, доцент, зав. кафедрой физиологии Рудакова И.П.

канд. биол. наук, доцент кафедры физиологии Чашина С.В.

Заведующий кафедрой

физиологии
(наименование кафедры)

д-р мед. наук, доцент
(ученая степень и(или) ученое звание)

И.П. Рудакова
(Ф.И.О.)

Согласовано Центральным методическим советом ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России
протокол от 05.12.2025 г. № 2.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Содержание и структура дисциплины	4
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	10
5. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины	11
6. Учебная литература для обучающихся по дисциплине	11
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы	13

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Дисциплина ОП.02 Анатомия и физиология человека обеспечивает овладение следующими компетенциями:

ОК-02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК-04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть:

– *сформированы 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 режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

– *сформированы 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.

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.02 Анатомия и физиология человека является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация, относится к дисциплинам общепрофессионального цикла, в соответствии с учебным планом изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 84 часа, в том числе:

академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем – 58 часов, из них 22 часа лекции, уроки, 36 часов практических занятий; на самостоятельную работу обучающегося - 14 часов.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом - экзамен (12 часов).

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Раздел 1. Морфология		8
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	2

Введение. Строение и функции клеток и тканей	Введение. Предмет, задачи и значение анатомии и физиологии в системе фармацевтического образования. Строение клетки. Строение и функции клеточной мембраны и органоидов клетки. Классификация тканей. Принципы строения и функции эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Практическое занятие №1. Изучение гистологического строения тканей	
Самостоятельная работа Работа с анатомическим атласом. Работа с учебной и справочной литературой.		2
Тема 1.2. Строение и функции опорно-двигательного аппарата	Содержание учебного материала	2
	Плоскости тела человека. Строение кости. Кости туловища, головы, верхних и нижних конечностей. Строение и форма суставов. Суставы головы и позвоночника, верхней и нижней конечности. Значение скелетных мышц. Классификация мышц по их локализации и функциям.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2
	Практическое занятие №2. Изучение строения скелета и мышечной системы	
Самостоятельная работа Работа с анатомическим атласом. Работа с учебной и справочной литературой.		2
Раздел 2. Внутренняя среда организма. Кровь. Эндокринная система		12
Тема 2.1. Физиология крови	Содержание учебного материала	6
	Кровь, ее значение, количество и состав. Плазма и ее состав. Онкотическое давление, осмотическое давление. Реакция крови и буферные системы. Эритроциты, их структура и функции. Количество эритроцитов. Гемолиз и его виды. Гемоглобин, его количество, виды соединений. Лейкоциты, их количество, виды и функции. Лейкоцитарная формула, ее значение. Группы крови и их характеристика. Резус-фактор и его значение. Система гемостаза и ее значение. Сосудистотромбоцитарный гемостаз, свертывание крови, механизмы. Противосвертывающая система и ее значение. Кроветворение.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Практическое занятие №3. Состав и свойства крови. Гемостаз.	
	Практическое занятие №4. Анализ крови.	
Самостоятельная работа Работа с учебной и справочной литературой. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения самостоятельных работ.		2
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2

Анатомия и физиология желез внутренней секреции	Понятие о железах внутренней секреции, гормоны и их роль в организме. Свойства гормонов, их виды и механизм действия. Строение и функции надпочечников, щитовидной, околощитовидных, поджелудочной желез. Гипофиз, его гормоны. Гипоталамус и его роль в регуляции деятельности гипофиза. Внутренняя и внешняя секреция половых желез.	
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие №5. Гормоны и их роль в организме.	
Самостоятельная работа Составление таблицы желез внутренней секреции и гормонов, которые они выделяют. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации для выполнения самостоятельных работ		2
Раздел 3. Нервная регуляция функций организма		14
Тема 3.1. Физиология возбудимых тканей	Содержание учебного материала	4
	Понятие возбудимости и возбуждения. Раздражители и их классификация. Меры возбудимости тканей. Биоэлектрические явления в тканях. Основные положения ионно-мембранной теории. Потенциал покоя и потенциал действия, условия их возникновения, механизм, значение. Изменения возбудимости тканей при возбуждении. Строение нерва. Строение мякотных и безмякотных нервных волокон, особенности прохождения нервного импульса по ним. Законы проведения возбуждения по нервам. Физиологические свойства скелетных мышц. Электронно-микроскопическое строение мышечного волокна и механизм мышечного сокращения. Одиночные и суммированные мышечные сокращения.	2
	В том числе, практических занятий	2
	Практическое занятие №6. Потенциал покоя и потенциал действия, условия их возникновения, механизм, значение.	
Тема 3.2. Общая физиология нервной системы	Содержание учебного материала	4
	Общий план строения и значение нервной системы. Строение и значение нейронов, их виды. Строение и классификация синапсов, механизм работы возбуждающего и тормозного синапсов, роль медиаторов. Свойства синапсов. Фармакологические воздействия на синаптическую передачу. Понятие о рефлексе. Классификация и значение рефлексов. Рефлекторная дуга. Характеристика элементов дуги. Принцип обратной связи. Торможение. Понятие о тормозном нейроне. Пресинаптическое, постсинаптическое и пессимальное торможение.	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие №7. Значение рефлексов. Рефлекторная дуга.	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	2

Частная анатомия и физиология нервной системы	Строение спинного мозга, понятие о белом и сером веществе, сегмент спинного мозга. Передние и задние спинномозговые корешки, строение и значение. Спинномозговые нервы. Рефлекторная и проводниковая функции спинного мозга. Строение и функции продолговатого мозга, варолиева моста, среднего и промежуточного мозга. Роль ретикулярной формации. Черепно-мозговые нервы. Доли полушарий, основные борозды и извилины. Белое вещество полушарий, виды проводящих путей. Подкорковые ядра и их значение. Строение и функции коры больших полушарий. Мозжечок, его строение и значение.	
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие №8. Анатомия и физиология спинного и головного мозга.	
Самостоятельная работа Работа с анатомическим атласом. Работа с учебной и справочной литературой.		2
Тема 3.4. Анатомия и физиология вегетативной нервной системы	Содержание учебного материала	2
	Значение вегетативной нервной системы. Строение рефлекторной дуги. Парасимпатическая и симпатическая система, их центры, нервы, иннервируемые органы. Особенности передачи импульсов через синапсы вегетативной нервной системы. Характер и механизм влияния ВНС на различные функции и органы. Роль гипоталамуса.	2
Раздел 4. Высшая нервная деятельность. Анализаторы.		12
Тема 4.1. Высшая нервная деятельность	Содержание учебного материала	4
	Безусловные и условные рефлексы, их характеристика. Механизм образования условного рефлекса и правила его выработки. Безусловное и условное торможение условных рефлексов. Первая и вторая сигнальные системы. Общие и специальные типы ВНД. Мотивации и эмоции, их биологическая роль. Виды и механизмы памяти. Сон, его значение, виды и механизмы.	2
	В том числе практических занятий	2
Практическое занятие №9. Механизм образования условного рефлекса и правила его выработки.		
Тема 4.2. Анатомия и физиология анализаторов.	Содержание учебного материала	4
	Отделы анализатора и их роль. Строение глаза. Зрачковый рефлекс. Оптические преломляющие среды глаза. Роль хрусталика в процессах рефракции и аккомодации. Строение и функции сетчатки. Цветовосприятие. Зрительный анализатор как целое. Строение наружного, среднего и внутреннего уха. Передача и восприятие звуковых колебаний. Отделы слухового анализатора и его общая характеристика. Строение органа равновесия. Функции отолитов и полукружных каналов. Характеристика отделов вестибулярного анализатора в целом. Рецепторы кожи. Проводниковый и центральный отделы	

	кожного анализатора. Строение и функции вкусового анализатора. Строение и функции обонятельного анализатора.	
	В том числе практических занятий	4
	Практическое занятие №10. Строение глаза. Зрачковый рефлекс, рефракция и аккомодация. Практическое занятие №11. Строение наружного, среднего и внутреннего уха.	
Самостоятельная работа Работа с анатомическим атласом. Работа с учебной и справочной литературой.		4
Раздел 5. Физиология сердечно-сосудистой системы.		8
Тема 5.1. Анатомия и физиология сердца. Круги кровообращения.	Содержание учебного материала	4
	Значение кровообращения. Большой и малый круги кровообращения. Строение сердца. Клапанный аппарат. Строение стенки сердца. Кровоснабжение сердца. Сердечный цикл и его фазы. Изменение давления в полостях сердца в разные фазы его деятельности. Показатели сердечной деятельности и методы их оценки. ЭКГ. Автоматия. Проводящая система сердца, роль различных ее отделов. Особенности возбудимости сердечной мышцы и потенциала действия миокарда. Скорость проведения возбуждения по миокарду и проводящей системе сердца, атрио-вентрикулярная задержка. Особенности сократимости миокарда. Иннервация сердца. Механизмы рефлекторной и гуморальной регуляции работы сердца.	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие №12. Анатомия и физиология сердца.	
Тема 5.2. Анатомия и физиология сосудистой системы.	Содержание учебного материала	4
	Отделы сосудистой системы. Строение стенок сосудов. Основные артерии и вены тела человека. Факторы, определяющие движение крови по сосудам. Скорость кровотока. Давление крови, факторы его определяющие. Регуляция тонуса сосудов. Механизмы саморегуляции артериального давления.	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие №13. Движение крови по сосудам. Артериальное давление, пульс.	
Раздел 6. Физиология системы выделения.		4
Тема 6.1. Анатомия и физиология системы выделения.	Содержание учебного материала	4
	Значение органов выделения. Строение и функции почки. Нефрон и его строение. Механизмы мочеобразования. Регуляция мочеобразования. Мочевыведение, его регуляция. Гомеостатическая функция почек.	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие №14. Строение и функции почки.	

Раздел 7. Физиология дыхания		4
Тема 7.1. Анатомия и физиология органов дыхания	Содержание учебного материала	4
	Строение и значение органов дыхания. Значение и функции воздухоносных путей. Строение легких, ацинус. Этапы дыхания. Рефлекторная дуга дыхательного рефлекса и ее отделы. Механизмы регуляции вдоха и выдоха. Особенности дыхания при мышечной работе, повышенном и пониженном атмосферном давлении.	2
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие №15. Строение и функции органов дыхания	
Раздел 8. Физиология питания		10
Тема 8.1. Анатомия и физиология органов пищеварительной системы	Содержание учебного материала	6
	Значение процесса пищеварения. Строение пищеварительного тракта. Слюнные железы, состав и значение слюны. Регуляция слюноотделения. Состав желудочного сока и его значение. Регуляция желудочной секреции. Механизм перехода пищи из желудка в кишечник. Строение и значение двенадцатиперстной кишки в пищеварении. Строение поджелудочной железы, состав и значение поджелудочного сока, регуляция поджелудочной секреции. Строение и функции печени. Долька печени. Состав и значение желчи. Желчеобразование и желчевыведение и их регуляция. Барьерная роль печени. Строение и функции тонкого кишечника. Состав и значение кишечного сока. Всасывание в тонком кишечнике. Строение толстого кишечника. Кишечный сок, его значение, регуляция секреции. Моторная функция толстого кишечника. Всасывание в толстом кишечнике.	4
	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие №16. Анатомия и физиология органов пищеварения.	
Тема 8.2. Обмен веществ и энергии	Содержание учебного материала	4
	Сущность и значение обмена веществ. Значение белков для организма. Азотистый баланс. Регуляция обмена белков. Роль жиров в организме. Их превращения. Регуляция жирового обмена. Роль углеводов, их превращения в организме, регуляция углеводного обмена. Значение воды и минеральных веществ. Водный баланс. Регуляция водно-солевого обмена. Расход энергии. Общий и основной обмен, рабочая прибавка. Приход энергии. Принципы построения пищевого рациона. Температура тела человека. Источники тепла в организме и пути его отдачи. Химическая и физическая терморегуляция. Механизм терморегуляции.	2

	В том числе практических занятий	2
	Практическое занятие №17. Общий и основной обмен, рабочая прибавка. Принципы построения пищевого рациона.	
Промежуточная аттестация		12
Всего:		84

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Формы и материалы текущего контроля.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся: *опрос, ситуационные задачи, тестирование.*

4.1.2. Шкала оценивания для текущего контроля

Критерии и шкала оценивания тестовых заданий:

«Отлично» 90 - 100% правильных ответов

«Хорошо» 75 - 89% правильных ответов

«Удовлетворительно» 60 - 74% правильных ответов

«Неудовлетворительно» 59% и менее правильных ответов.

Критерии и шкала оценивания опроса:

дифференцированная оценка:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся при полном ответе на вопрос, правильном использовании терминологии, уверенных ответах на дополнительные вопросы;

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся при полном ответе на вопрос, наличии ошибок в терминологии, неуверенных ответах на дополнительные вопросы;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся при неполном ответе на вопрос, наличии ошибок в терминологии, неуверенных ответах на дополнительные вопросы;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся при отсутствии ответа.

Критерии и шкала оценивания решения ситуационных задач:

«Отлично» - ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие. Обучаемый в совершенстве овладел учебным материалом, последовательно и логически стройно его излагает, тесно увязывает теорию с практикой, правильно обосновывает принятые решения, владеет методикой выполнения практических задач.

«Хорошо» - ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала). При этом обучаемый допускает не существенные неточности в ответах на вопросы, в схематических изображениях, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач. Ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

«Удовлетворительно» - ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях; ответы на дополнительные вопросы недостаточно чёткие, с

ошибками в деталях.

«Неудовлетворительно» - ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (либо отсутствуют).

4.2. Формы и материалы промежуточной аттестации.

4.2.1. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

4.2.2. Шкала оценивания для промежуточной аттестации.

Критерии и шкала оценивания:

- оценка «отлично»: изложенный материал фактически верен, наличие глубоких исчерпывающих знаний в объеме утвержденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения; правильные, уверенные действия по применению полученных компетенций на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе;

- оценка «хорошо»: наличие твердых и достаточно полных знаний в объеме утвержденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения, правильные действия по применению знаний, умений, владений на практике, четкое изложение материала; допускаются отдельные логические и стилистические погрешности;

- оценка «удовлетворительно» - наличие твердых знаний в объеме утвержденной программы в соответствии с целями изучения, изложение ответов с отдельными ошибками, уверенно исправленными после дополнительных вопросов; правильные в целом действия по применению знаний на практике;

- оценка «неудовлетворительно» - ответы не связаны с вопросами, наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

5. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Для организации учебного процесса по дисциплине ОП.02 Анатомия и физиология человека разработаны следующие методические рекомендации:

1. Методические рекомендации для преподавателей для проведения занятий.

2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины, в том числе и для самостоятельной работы обучающихся.

6. Учебная литература для обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература.

Основные печатные издания:

1. Логинов А. В. Физиология с основами анатомии человека [Текст]. - Москва : Медицина, 1983. - 496 с.

2. Физиология человека: Compendium / под ред. Б.И. Ткаченко, В.Ф. Пятина. - СПб.; Самара: Самар. дом печати, 2009.

Основные электронные издания:

1. Федюкович, Н. И. Анатомия и физиология человека: учебник / Федюкович Н. И. - Ростов н/Д : Феникс, 2020. - 574 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35193-2. - Текст:

электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351932.html>. - Режим доступа: по подписке.

2. Ярошевич, С. П. Анатомия нервной системы и органов чувств: учебное пособие / С. П. Ярошевич, Ю. А. Гусева. - 2-е изд. - Минск: Вышэйшая школа, 2020. - 151 с. - ISBN 978-985-06-3287-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850632876.html>. - Режим доступа: по подписке.

3. Солодков, А. С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник / Солодков А. С., Сологуб Е. Б. - Изд. 5-е, испр. и доп. - Москва : Спорт, 2015. - 620 с. - ISBN 978-5-9906734-0-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990673403.html>. - Режим доступа: по подписке.

4. Электронная библиотечная система "Консультант студента" – режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/>. - по паролю.

6.2. Дополнительная литература.

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

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

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

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

5. Нормальная физиология. Типовые тестовые задания [Текст] : учебное пособие для вузов / под ред. В.П. Дегтярева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 672 с.

6. Анатомия и физиология анализаторов: учебно-методическое пособие для студентов 1-го курса факультетов очного и заочного обучения по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 - Фармация / ПГФА; сост. С.В. Чащина, И.П. Рудакова. – Пермь, 2024. – 28 с. – Библиогр.: с. 28.

7. Гормональная регуляция физиологических функций: учебное пособие для студентов 1-го курса очного и заочного фак. / ПГФА. – Пермь, 2024. – 28 с. – Библиогр.: с. 28.

8. Физиология системы крови: учебное пособие для обучающихся по специальности 33.05.01 Фармация / Пермская государственная фармацевтическая академия. Кафедра физиологии; сост. И.П. Рудакова, С.В. Чащина, А.В. Вострикова – Пермь, 2023. – 25 с. – Библиогр.: с. 25.

9. Морфология: учебное пособие для обучающихся по специальности 33.05.01 Фармация / Пермская государственная фармацевтическая академия. Кафедра физиологии; сост. И.П. Рудакова, С.В. Чащина – Пермь, 2025. – 103 с. – Библиогр.: с. 103.

10. Частная анатомия и физиология центральной нервной системы: учебное пособие для студентов 1 курса, обучающихся по специальности 33.05.01 Фармация / Пермская государственная фармацевтическая академия. Кафедра физиологии; сост. И.П. Рудакова, С.В. Чащина – Пермь, 2023. – 36 с. – Библиогр.: с. 36.

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

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:
 - компьютер с лицензионным программным обеспечением;
 - мультимедийная установка;
 - настенный экран.
3. Учебно-наглядными средствами обучения:
 - набор таблиц по анатомии (по темам);
 - набор микропрепаратов по анатомии;
 - набор барельефов по анатомии (по темам);
 - скелет и набор костей скелета человека;
 - муляжи по темам;
 - наборы мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины.
4. Лабораторным оборудованием:
 - микроскопы;
 - тонометры;
 - фонендоскопы;
 - электрокардиографы;
 - спирометры сухие;
 - динамометры кистевые;
 - молоточки неврологические;
 - секундомеры;
 - наборы для гематологических исследований;
 - периметры для определения поля зрения;
 - таблицы для определения остроты зрения;
 - таблицы для определения основного обмена.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Анатомия и физиология человека

Код и наименование направления подготовки, профиля: 33.02.01 Фармация

Квалификация (степень) выпускника: фармацевт

Форма обучения: очная

Формируемые компетенции:

Дисциплина ОП.02 «Анатомия и физиология человека» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

ОК-02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК-04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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

Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины «Анатомия и физиология человека» состоит в овладении знаниями о работе органов и систем организма в тесной связи с их структурой, а также принципами регуляции и саморегуляции работы органов и систем при адаптации к условиям внешней среды на разных этапах индивидуального постнатального развития.

При этом **задачами** дисциплины являются:

- приобретение теоретических знаний в области анатомии и физиологии человека;
- формирование умения использовать современные знания по физиологии для изучения патологии, биохимии, фармакологии и фармакотерапии;
- приобретение умения работы с лабораторным оборудованием и экспериментальными животными;
- приобретение умения анализировать и использовать принципы и закономерности жизнедеятельности клеток, тканей, органов и целостного организма человека;
- закрепление теоретических знаний по физиологии и анатомии человека.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть:

сформированы 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 режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях;

сформированы знания:

о строении человеческого тела и функциональных системах человека, их регуляции и саморегуляции при взаимодействии с внешней средой; топографии и функциях органов и систем; основных закономерностях развития и жизнедеятельности организма; законах наследственности и наследственных заболеваниях; правилах санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядке действия при чрезвычайных ситуациях

Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 "Анатомия и физиология человека" относится к

общефессиональным дисциплинам профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 "Фармация", в соответствии с учебным планом изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 84 часа, в том числе: академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем – 58 часов, из них 22 часа лекций, 36 часов практических занятий; на самостоятельную работу обучающегося - 14 часов.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом - **экзамен**.

План дисциплины:

Тема 1. Введение. Строение и функции клеток и тканей.

Тема 2. Строение и функции опорно-двигательного аппарата.

Тема 3. Физиология крови.

Тема 4. Анатомия и физиология желез внутренней секреции.

Тема 5. Физиология возбудимых тканей.

Тема 6. Общая физиология нервной системы.

Тема 7. Частная анатомия и физиология нервной системы.

Тема 8. Анатомия и физиология вегетативной нервной системы.

Тема 9. Высшая нервная деятельность.

Тема 10. Анатомия и физиология анализаторов.

Тема 11. Анатомия и физиология сердца. Круги кровообращения.

Тема 12. Анатомия и физиология сосудистой системы.

Тема 13. Анатомия и физиология системы выделения.

Тема 14. Анатомия и физиология органов дыхания.

Тема 15. Анатомия и физиология органов пищеварительной системы.

Тема 16. Обмен веществ и энергии.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

В ходе реализации дисциплины «Анатомия и физиология человека» используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся: опрос, ситуационные задачи, тестирование.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.