

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
по дисциплине «ФИЗИОЛОГИЯ»
для специальности 33.05.01 «фармация»

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: ФИЗИОЛОГИЯ.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Целями обучения дисциплине «физиология» являются:

- Ознакомление студентов с аспектами жизнедеятельности здорового человека и физиологических основах здорового образа жизни.
- Формирование знаний о механизмах жизнедеятельности организма от клеточного уровня до системного, о механизмах взаимодействия организма с внешней средой и динамике жизненных процессов, представления об основных закономерностях функционирования систем организма и механизмах их регуляции, ознакомления с важнейшими принципами и путями компенсации функциональных отклонений, обеспечения теоретической базы для дальнейшего изучения клинических дисциплин.

Задачи изучения дисциплины:

Знать

основные физиологические понятия и термины, используемые в медицине; морфофункциональную организацию человека, особенности жизнедеятельности в различные периоды индивидуального развития и при беременности; клеточный транспорт; механизмы рецепции, синаптической передачи; медиаторные системы мозга; основные механизмы работы и регуляции физиологических систем организма; физиологические основы психической деятельности; принципы моделирования физиологических функций;

Уметь

измерять важнейшие показатели жизнедеятельности человека в покое и при нагрузке (см. перечень навыков); анализировать результаты экспериментального исследования физиологических функций в норме;

Владеть

навыками измерения основных функциональных характеристик организма (пульс, артериальное давление);

РАЗДЕЛ 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Учебная дисциплина «физиология» относится к базовому циклу дисциплин по специальности фармация высшего профессионального медицинского образования, изучается во втором и третьем семестрах и для её усвоения необходимы следующие знания: медицинская и биологическая физика, латинский язык, анатомия человека, органическая химия

- Анатомия человека (морфологическая основа для изучения функций). Миология, спланхнология, ангиология, неврология, органы кроветворения и иммунной системы, эстеziология.

- Биологическая и медицинская физика. Термодинамика открытых систем, потоки веществ, энергии, энтропии, информации. Гомеостаз, гомеокинез. Переходные процессы. Биофизика клеточных мембран. Основы электрогенеза. Электрические свойства нервных проводников. Биофизика синаптических процессов. Биофизика мышечного сокращения и расслабления. Элементы теории информации и теории управления. Организм как система автоматического управления. Гидродинамика, биомеханика. Акустика, оптика, электричество.

- Органическая химия. Осмотическое и онкотическое давление. Основные классы природных органических соединений, их обмен (белки, нуклеиновые кислоты, углеводы, липиды). Витамины, ферменты, гормоны. Биохимия печени, крови, почек, мочи, нервной и мышечной ткани. Общие пути катаболизма. Биологическое окисление.

- Молекулярная биология — комплекс биологических наук, изучающих механизмы хранения, передачи и реализации генетической информации, строение и функции сложных высокомолекулярных соединений, составляющих клетку: нерегулярных биополимеров (белков и нуклеиновых кислот).

- Латинский язык. Терминология.

Теоретические дисциплины, модули и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо, как предшествующее:

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
1	Фармакология	+	+	+
2	Фармакогнозия	+	+	+
3	Клиническая фармакология	+	+	+
4	Первая помощь при неотложных состояниях	+	+	+
5	Медицина катастроф	+	+	+

Разделы:

- 1 - Общая физиология.
- 2 - Висцеральная физиология
- 3 - Интегративная физиология

РАЗДЕЛ 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИОЛОГИЯ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Результаты образования	Компетенции и индикаторы их достижений	Номер компетенции
1	2	3
Знать основные физиологические понятия и термины, используемые в медицине; морфофункциональную организацию человека, особенности жизнедеятельности в различные периоды индивидуального развития и при беременности; клеточный транспорт; механизмы рецепции, синаптической передачи; медиаторные системы мозга; основные механизмы работы и регуляции физиологических систем организма; физиологические основы психической деятельности; принципы моделирования физиологических функций; Уметь измерять важнейшие показатели жизнедеятельности человека в покое и при нагрузке (см. перечень навыков); анализировать результаты экспериментального исследования физиологических функций в норме; Владеть навыками измерения основных	Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-2
	Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека	ИДопк-2-1
	Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от	ИДопк-2-2

функциональных характеристик организма (пульс, артериальное давление);	их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека	
--	--	--

Вид учебной работы		Семестры
		№ <u>3</u> часов
1	2	Аудиторные занятия (всего), в том числе:
Лекции (Л)	10	Практические занятия (ПЗ),
Семинары (С)	-	Лабораторные работы (ЛР)
Самостоятельная работа	44	зачет (З)
Вид промежуточной аттестации	экзамен (Э)	-
	ИТОГО: Общая трудоемкость	час.
ЗЕ		3