

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Фармацевтический факультет

Кафедра физиологии и патологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## **Б1.О.22 ПАТОЛОГИЯ**

Специальность: 33.05.01 Фармация

Специализация: Фармация

Формы обучения: очная

Квалификация (степень) выпускника: Провизор

Год набора: 2023

Срок получения образования: 5 лет

Объем: в зачетных единицах: 6 з.е.  
в академических часах: 216 ак.ч.

**Разработчики:**

Доцент кафедры физиологии и патологии, кандидат  
медицинских наук Кудрицкая О. Ю.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденного приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 № 219, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 432н; "Специалист по промышленной фармации в области контроля качества лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 431н; "Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 430н; "Специалист по валидации (квалификации) фармацевтического производства", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 434н; "Специалист по промышленной фармации в области обеспечения качества лекарственных средств", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 429н; "Провизор", утвержден приказом Минтруда России от 09.03.2016 № 91н; "Специалист в области управления фармацевтической деятельностью", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 428н; "Провизор-аналитик", утвержден приказом Минтруда России от 22.05.2017 № 427н; "Специалист в области клинической лабораторной диагностики", утвержден приказом Минтруда России от 14.03.2018 № 145н.

**Согласование и утверждение**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Кафедра физиологии и патологии	Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП	Тюкавин А. И.	Рассмотрено	18.04.2023
2	фармацевтический факультет	Ответственный за образовательную программу	Жохова Е. В.	Согласовано	18.04.2023
3	Методическая комиссия УГСН 33.00.00	Председатель методической комиссии/совета	Жохова Е. В.	Согласовано	28.06.2023, № 10

**Согласование и утверждение образовательной программы**

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	фармацевтический факультет	Декан, руководитель подразделения	Ладутько Ю. М.	Согласовано	18.04.2023

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## *Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ОПК-2 Способен применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач

ОПК-2.1 Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека

*Знать:*

ОПК-2.1/Зн1 Знает морфофункциональные особенности физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для анализа фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного средства.

*Уметь:*

ОПК-2.1/Ум1 Умеет анализировать фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека.

ОПК-2.2 Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека

*Знать:*

ОПК-2.2/Зн1 Знает морфофункциональные особенности физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для объяснения основного и побочного действия лекарственных препаратов, эффектов от их совместного применения и взаимодействия с пищей.

*Уметь:*

ОПК-2.2/Ум1 Умеет объяснять основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека.

ОПК-2.3 Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

*Знать:*

ОПК-2.3/Зн1 Знает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для осуществления выбора безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.

*Уметь:*

ОПК-2.3/Ум1 Умеет учитывать морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.

ПСК-3 Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента

ПСК-3.1 Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм

*Знать:*

ПСК-3.1/Зн2 Знает правила оказания информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.О.22 «Патология» относится к обязательной части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 4, 5.

Предшествующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

- Б1.В.ДВ.01.02 Иммунофизиология;
- Б1.В.ДВ.01.01 Основы молекулярной биологии;
- Б1.О.07 Физиология с основами анатомии;

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

- Б1.В.ДВ.04.01 Иммунопатология;
- Б1.О.35 Клиническая фармакология ;
- Б1.В.ДВ.03.02 Непобежденные инфекции;
- Б1.В.ДВ.03.01 Общая и медицинская паразитология;
- Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
- Б2.О.07(П) производственная практика (практика по фармацевтическому консультированию и информированию);
- Б1.О.29 Фармакология;
- Б1.О.36 Фармацевтическое консультирование и информирование;
- Б1.В.ДВ.07.01 Эквивалентность лекарственных препаратов: проблемы и решения;

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Период	доемкость сы)	доемкость ЭТ)	ая работа всего)	ии в период (часы)	ии в период обучения (часы)	ые часы под обучения (часы)	и (часы)	ие занятия сы)	ьная работа а (часы)	ая аттестация сы)

обучения	Общая гру (час)	Общая гру (ЗЕ)	Контактн (часы,	Консультаци сессии	Консультаци теоретического	Контакты на аттестацию в пер	Лекции	Практическ (ча	Самостоятел студент	Промежуточн (ча
Четвертый семестр	108	3	54		4	2	16	32	54	Зачет
Пятый семестр	108	3	52	2	2		16	32	31	Экзамен (25)
Всего	216	6	106	2	6	2	32	64	85	25

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Наименование раздела, темы	Всего	Консультации в период сессии	Консультации в период теоретического обучения	Контактные часы на аттестацию в период обучения	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа студента	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы
<b>Раздел 1. Нозология</b>	<b>24</b>				<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	ОПК-2.3
Тема 1.1. Вводное занятие. Основные понятия патологии. Значение конституции и реактивности в патологии.	12				2	4	6	
Тема 1.2. Значение наследственности в патологии. Повреждение клетки. Дистрофия. Некроз.	12				2	4	6	
<b>Раздел 2. Типовые патологические процессы</b>	<b>84</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>42</b>	ОПК-2.2 ОПК-2.3
Тема 2.1. Артериальная и венозная гиперемии. Ишемия. Стаз. Тромбоз. Эмболия. Нарушения микроциркуляции.	12				2	4	6	
Тема 2.2. Воспаление.	12				2	4	6	
Тема 2.3. Патология обмена веществ: энергетического, углеводного, жирового, белкового, минерального, водного, витаминного.	10					4	6	
Тема 2.4. Лихорадка. Иммунопатологические состояния. Аллергия.	14				4	4	6	

Тема 2.5. Гипоксия. Экстремальные состояния. Патология тканевого роста. Опухоли.	19		2		4	4	9	
Тема 2.6. Мини-конференция на тему "Типовые патологические процессы - основа для понимания болезней человека"	17		2	2			4	9
<b>Раздел 3. Частная патология</b>	<b>83</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>16</b>	<b>32</b>	<b>31</b>	
Тема 3.1. Патология внешнего дыхания. Патология красной крови.	11		2		2	4	3	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ПСК-3.1
Тема 3.2. Патология белой крови и гемостаза.	9				2	4	3	
Тема 3.3. Недостаточность системного кровообращения, аритмии.	11				4	4	3	
Тема 3.4. Патология сосудистой и пищеварительной систем.	9				2	4	3	
Тема 3.5. Патология печени и почек.	9				2	4	3	
Тема 3.6. Патология эндокринной системы.	9				2	4	3	
Тема 3.7. Патология нервной системы.	9				2	4	3	
Тема 3.8. Мини-конференция на тему "Основные виды патологии человека"	16	2				4	10	
<b>Итого</b>	<b>191</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>32</b>	<b>64</b>	<b>85</b>	

#### 4.2. Содержание разделов, тем дисциплин и формы текущего контроля

##### *Раздел 1. Нозология*

*Тема 1.1. Вводное занятие. Основные понятия патологии. Значение конституции и реактивности в патологии.*

Изучение основных понятий патологии, основных наследственных и приобретённых факторов риска. Определение роли конституции, возраста и пола в развитии патологии.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Контроль самостоятельной работы

*Тема 1.2. Значение наследственности в патологии. Повреждение клетки. Дистрофия. Некроз.*

Изучение этиологии, патогенеза, симптоматики, принципов диагностики и лечения наиболее распространённых наследственных заболеваний и клеточной патологии.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
---

Тест
Контроль самостоятельной работы

## **Раздел 2. Типовые патологические процессы**

*Тема 2.1. Артериальная и венозная гиперемии. Ишемия. Стаз. Тромбоз. Эмболия. Нарушения микроциркуляции.*

Изучение этиологии, патогенеза, симптоматики, принципов диагностики и лечения различных форм нарушений периферического кровообращения.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Контроль самостоятельной работы

*Тема 2.2. Воспаление.*

Изучение вопросов этиологии, патогенеза, проявлений и принципов лечения воспаления.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Контроль самостоятельной работы

*Тема 2.3. Патология обмена веществ: энергетического, углеводного, жирового, белкового, минерального, водного, витаминного.*

Изучение вопросов нарушений метаболизма, основных проявлений метаболических заболеваний - сахарного диабета, атеросклероза, ожирения, кахексии, авитаминозов и ряда других.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Контроль самостоятельной работы

*Тема 2.4. Лихорадка. Иммунопатологические состояния. Аллергия.*

Изучение вопросов этиологии, патогенеза, симптоматики, принципов диагностики и лечения лихорадки, аллергии и иммунопатологических состояний.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Контроль самостоятельной работы

*Тема 2.5. Гипоксия. Экстремальные состояния. Патология тканевого роста. Опухоли.*

Изучение вопросов этиологии, патогенеза, симптоматики, принципов диагностики и лечения гипоксии в качестве примера экстремального состояния, патологии тканевого роста и, в частности, опухолей..

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
---

Тест
Контроль самостоятельной работы

*Тема 2.6. Мини-конференция на тему "Типовые патологические процессы - основа для понимания болезней человека"*

Презентации студентами докладов и их обсуждение по темам, предложенным кафедрой.  
Подведение итогов семестра.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Доклад, сообщение
Контроль самостоятельной работы

### **Раздел 3. Частная патология**

*Тема 3.1. Патология внешнего дыхания. Патология красной крови.*

Изучение вопросов этиологии, патогенеза, основных проявлений, принципов диагностики и лечения патологии внешнего дыхания и красной крови. Анализ гемограмм.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Контроль самостоятельной работы

*Тема 3.2. Патология белой крови и гемостаза.*

Изучение вопросов этиологии, патогенеза, основных проявлений, принципов диагностики и лечения патологии белой крови и системы гемостаза. Анализ гемограмм.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Контроль самостоятельной работы

*Тема 3.3. Недостаточность системного кровообращения, аритмии.*

Изучение вопросов этиологии, патогенеза, симптоматики, принципов диагностики и лечения состояний, вызванных сердечно-сосудистой патологией.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Контроль самостоятельной работы

*Тема 3.4. Патология сосудистой и пищеварительной систем.*

Изучение вопросов этиологии, патогенеза, симптоматики, принципов диагностики, лечения и профилактики состояний, вызванных сосудистой патологией и патологией органов пищеварения.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
---



Тест
Контроль самостоятельной работы

*Тема 3.5. Патология печени и почек.*

Изучение вопросов этиологии, патогенеза, проявлений и принципов лечения заболеваний печени и системы выделения.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Контроль самостоятельной работы

*Тема 3.6. Патология эндокринной системы.*

Изучение вопросов этиологии, патогенеза, проявлений и принципов лечения заболеваний нервной системы.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Контроль самостоятельной работы

*Тема 3.7. Патология нервной системы.*

Изучение вопросов этиологии, патогенеза, проявлений и принципов лечения заболеваний нервной системы.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Контроль самостоятельной работы

*Тема 3.8. Мини-конференция на тему "Основные виды патологии человека"*

Презентации студентами докладов и их обсуждение по темам, предложенным кафедрой. Подведение итогов семестра.

Текущий контроль

Вид (форма) контроля, оценочные материалы
Тест
Доклад, сообщение
Контроль самостоятельной работы

### 4.3. Содержание занятий семинарского типа.

#### **Очная форма обучения. Консультации в период сессии (2 ч.)**

#### **Раздел 1. Нозология**

Тема 1.1. Вводное занятие. Основные понятия патологии. Значение конституции и реактивности в патологии.

Тема 1.2. Значение наследственности в патологии. Повреждение клетки. Дистрофия. Некроз.

## **Раздел 2. Типовые патологические процессы**

Тема 2.1. Артериальная и венозная гиперемии. Ишемия. Стаз. Тромбоз. Эмболия. Нарушения микроциркуляции.

Тема 2.2. Воспаление.

Тема 2.3. Патология обмена веществ: энергетического, углеводного, жирового, белкового, минерального, водного, витаминного.

Тема 2.4. Лихорадка. Иммунопатологические состояния. Аллергия.

Тема 2.5. Гипоксия. Экстремальные состояния. Патология тканевого роста. Опухоли.

Тема 2.6. Мини-конференция на тему "Типовые патологические процессы - основа для понимания болезней человека"

## **Раздел 3. Частная патология (2 ч.)**

Тема 3.1. Патология внешнего дыхания. Патология красной крови.

Тема 3.2. Патология белой крови и гемостаза.

Тема 3.3. Недостаточность системного кровообращения, аритмии.

Тема 3.4. Патология сосудистой и пищеварительной систем.

Тема 3.5. Патология печени и почек.

Тема 3.6. Патология эндокринной системы.

Тема 3.7. Патология нервной системы.

Тема 3.8. Мини-конференция на тему "Основные виды патологии человека" (2 ч.)  
Консультирование студентов в период экзаменационной сессии по наиболее сложным вопросам экзаменационной программы. Разъяснение порядка проведения экзамена, критерий опуски к экзамену и выставления оценок.

## **4.4. Содержание занятий семинарского типа.**

### **Очная форма обучения. Консультации в период теоретического обучения (6 ч.)**

#### **Раздел 1. Нозология**

Тема 1.1. Вводное занятие. Основные понятия патологии. Значение конституции и реактивности в патологии.

Тема 1.2. Значение наследственности в патологии. Повреждение клетки. Дистрофия. Некроз.

#### **Раздел 2. Типовые патологические процессы (4 ч.)**

Тема 2.1. Артериальная и венозная гиперемии. Ишемия. Стаз. Тромбоз. Эмболия. Нарушения микроциркуляции.

Тема 2.2. Воспаление.

Тема 2.3. Патология обмена веществ: энергетического, углеводного, жирового, белкового, минерального, водного, витаминного.

Тема 2.4. Лихорадка. Иммунопатологические состояния. Аллергия.

Тема 2.5. Гипоксия. Экстремальные состояния. Патология тканевого роста. Опухоли. (2 ч.)

Консультация о правилах выполнения самостоятельных работ.

Тема 2.6. Мини-конференция на тему "Типовые патологические процессы - основа для понимания болезней человека" (2 ч.)

Консультация о подготовке презентации доклада для мини-конференции

### **Раздел 3. Частная патология (2 ч.)**

Тема 3.1. Патология внешнего дыхания. Патология красной крови. (2 ч.)

Консультирование по вопросам выполнения заданий для самостоятельной работы.

Тема 3.2. Патология белой крови и гемостаза.

Тема 3.3. Недостаточность системного кровообращения, аритмии.

Тема 3.4. Патология сосудистой и пищеварительной систем.

Тема 3.5. Патология печени и почек.

Тема 3.6. Патология эндокринной системы.

Тема 3.7. Патология нервной системы.

Тема 3.8. Мини-конференция на тему "Основные виды патологии человека"

## **4.5. Содержание занятий семинарского типа.**

**Очная форма обучения. Контактные часы на аттестацию в период обучения (2 ч.)**

### **Раздел 1. Нозология**

Тема 1.1. Вводное занятие. Основные понятия патологии. Значение конституции и реактивности в патологии.

Тема 1.2. Значение наследственности в патологии. Повреждение клетки. Дистрофия. Некроз.

### **Раздел 2. Типовые патологические процессы (2 ч.)**

Тема 2.1. Артериальная и венозная гиперемии. Ишемия. Стаз. Тромбоз. Эмболия. Нарушения микроциркуляции.

Тема 2.2. Воспаление.

Тема 2.3. Патология обмена веществ: энергетического, углеводного, жирового, белкового, минерального, водного, витаминного.

Тема 2.4. Лихорадка. Иммунопатологические состояния. Аллергия.

Тема 2.5. Гипоксия. Экстремальные состояния. Патология тканевого роста. Опухоли.

Тема 2.6. Мини-конференция на тему "Типовые патологические процессы - основа для понимания болезней человека" (2 ч.)

Проведение зачёта после завершения последнего занятия. Студенты представляют портфолио в печатном или электронном виде. Преподаватель оценивает портфолио и выставляет зачёт за семестр.

### **Раздел 3. Частная патология**

Тема 3.1. Патология внешнего дыхания. Патология красной крови.

Тема 3.2. Патология белой крови и гемостаза.

Тема 3.3. Недостаточность системного кровообращения, аритмии.

Тема 3.4. Патология сосудистой и пищеварительной систем.

Тема 3.5. Патология печени и почек.

Тема 3.6. Патология эндокринной системы.

Тема 3.7. Патология нервной системы.

Тема 3.8. Мини-конференция на тему "Основные виды патологии человека"

## **4.6. Содержание занятий лекционного типа.**

### **Очная форма обучения. Лекции (32 ч.)**

#### **Раздел 1. Нозология (4 ч.)**

Тема 1.1. Вводное занятие. Основные понятия патологии. Значение конституции и реактивности в патологии. (2 ч.)

Введение в патологию. Общие этиология и патогенез.

Тема 1.2. Значение наследственности в патологии. Повреждение клетки. Дистрофия. Некроз. (2 ч.)

Повреждение клетки. Дистрофия. Некроз.

#### **Раздел 2. Типовые патологические процессы (12 ч.)**

Тема 2.1. Артериальная и венозная гиперемии. Ишемия. Стаз. Тромбоз. Эмболия. Нарушения микроциркуляции. (2 ч.)

Нарушения периферического кровообращения.

Тема 2.2. Воспаление. (2 ч.)

Тема 2.3. Патология обмена веществ: энергетического, углеводного, жирового, белкового, минерального, водного, витаминного.

Тема 2.4. Лихорадка. Иммунопатологические состояния. Аллергия. (4 ч.)  
Иммунопатологические состояния. Аллергия. Ответ острой фазы. Лихорадка.

Тема 2.5. Гипоксия. Экстремальные состояния. Патология тканевого роста. Опухоли. (4 ч.)

Гипоксия. Экстремальные состояния. Патология тканевого роста.

Тема 2.6. Мини-конференция на тему "Типовые патологические процессы - основа для понимания болезней человека"

### **Раздел 3. Частная патология (16 ч.)**

Тема 3.1. Патология внешнего дыхания. Патология красной крови. (2 ч.)

Патология красной крови.

Тема 3.2. Патология белой крови и гемостаза. (2 ч.)

Патология белой крови. Гемостазопатии.

Тема 3.3. Недостаточность системного кровообращения, аритмии. (4 ч.)

Патология системного кровообращения. Аритмии.

Тема 3.4. Патология сосудистой и пищеварительной систем. (2 ч.)

Патология системы пищеварения.

Тема 3.5. Патология печени и почек. (2 ч.)

Патология почек.

Тема 3.6. Патология эндокринной системы. (2 ч.)

Патология эндокринной системы.

Тема 3.7. Патология нервной системы. (2 ч.)

Патология нервной системы.

Тема 3.8. Мини-конференция на тему "Основные виды патологии человека"

## **4.7. Содержание занятий семинарского типа.**

### **Очная форма обучения. Практические занятия (64 ч.)**

#### **Раздел 1. Нозология (8 ч.)**

Тема 1.1. Вводное занятие. Основные понятия патологии. Значение конституции и реактивности в патологии. (4 ч.)

Вводное занятие. Основные понятия патологии. Значение конституции и реактивности в патологии.

Тема 1.2. Значение наследственности в патологии. Повреждение клетки. Дистрофия. Некроз. (4 ч.)

Изучение вопросов этиологии, патогенеза, основных проявлений, принципов диагностики, профилактики и лечения патологии наследственности и клеточной патологии.

#### **Раздел 2. Типовые патологические процессы (24 ч.)**

Тема 2.1. Артериальная и венозная гиперемии. Ишемия. Стаз. Тромбоз. Эмболия. Нарушения микроциркуляции. (4 ч.)

Изучение вопросов этиологии, патогенеза, основных проявлений, принципов диагностики, профилактики и лечения патологии периферического кровообращения.

Тема 2.2. Воспаление. (4 ч.)

Изучение вопросов этиологии, патогенеза, основных проявлений, принципов диагностики, профилактики и лечения воспаления.

Тема 2.3. Патология обмена веществ: энергетического, углеводного, жирового, белкового, минерального, водного, витаминного. (4 ч.)

Изучение вопросов этиологии, патогенеза, основных проявлений, принципов диагностики, профилактики и лечения нарушений метаболизма.

Тема 2.4. Лихорадка. Иммунопатологические состояния. Аллергия. (4 ч.)

Изучение вопросов этиологии, патогенеза, основных проявлений, принципов диагностики, профилактики и лечения нарушений иммунной системы и системы терморегуляции.

Тема 2.5. Гипоксия. Экстремальные состояния. Патология тканевого роста. Опухоли. (4 ч.)

Изучение вопросов этиологии, патогенеза, основных проявлений, принципов диагностики, профилактики и лечения патологии тканевого роста и гипоксии.

Тема 2.6. Мини-конференция на тему "Типовые патологические процессы - основа для понимания болезней человека" (4 ч.)

Презентация студентами докладов, участие в дискуссии во время мини-конференции.

### **Раздел 3. Частная патология (32 ч.)**

Тема 3.1. Патология внешнего дыхания. Патология красной крови. (4 ч.)

Изучение вопросов этиологии, патогенеза, основных проявлений, принципов диагностики, профилактики и лечения патологии внешнего дыхания и патологии красной крови. Анализ гемограмм.

Тема 3.2. Патология белой крови и гемостаза. (4 ч.)

Изучение вопросов этиологии, патогенеза, основных проявлений, принципов диагностики, профилактики и лечения патологии белой крови и гемостаза. Анализ гемограмм.

Тема 3.3. Недостаточность системного кровообращения, аритмии. (4 ч.)

Тема 3.4. Патология сосудистой и пищеварительной систем. (4 ч.)

Изучение вопросов этиологии, патогенеза, основных проявлений, принципов диагностики, профилактики и лечения сосудистой патологии и патологии системы пищеварения.

Тема 3.5. Патология печени и почек. (4 ч.)

Изучение вопросов этиологии, патогенеза, основных проявлений, принципов диагностики, профилактики и лечения патологии печени и патологии системы выделения.

Тема 3.6. Патология эндокринной системы. (4 ч.)

Изучение вопросов этиологии, патогенеза, основных проявлений, принципов диагностики, профилактики и лечения патологии эндокринной системы.

Тема 3.7. Патология нервной системы. (4 ч.)

Изучение вопросов этиологии, патогенеза, основных проявлений, принципов диагностики, профилактики и лечения патологии нервной системы.

Тема 3.8. Мини-конференция на тему "Основные виды патологии человека" (4 ч.)

Проведение мини-конференции. Презентация докладов студентами, участие в дискуссии по докладом.

## **4.8. Содержание самостоятельной работы обучающихся**

### **Очная форма обучения. Самостоятельная работа студента (85 ч.)**

#### **Раздел 1. Нозология (12 ч.)**

Тема 1.1. Вводное занятие. Основные понятия патологии. Значение конституции и реактивности в патологии. (6 ч.)

Подготовка к текущему контролю.

Тема 1.2. Значение наследственности в патологии. Повреждение клетки. Дистрофия. Некроз. (6 ч.)

Подготовка к текущему контролю.

#### **Раздел 2. Типовые патологические процессы (42 ч.)**

Тема 2.1. Артериальная и венозная гиперемии. Ишемия. Стаз. Тромбоз. Эмболия. Нарушения микроциркуляции. (6 ч.)

Подготовка к текущему контролю.

Тема 2.2. Воспаление. (6 ч.)

Подготовка к текущему контролю.

Тема 2.3. Патология обмена веществ: энергетического, углеводного, жирового, белкового, минерального, водного, витаминного. (6 ч.)

Подготовка к текущему контролю.

Тема 2.4. Лихорадка. Иммунопатологические состояния. Аллергия. (6 ч.)  
Подготовка к текущему контролю.

Тема 2.5. Гипоксия. Экстремальные состояния. Патология тканевого роста. Опухоли. (9 ч.)

Тема 2.6. Мини-конференция на тему "Типовые патологические процессы - основа для понимания болезней человека" (9 ч.)

### **Раздел 3. Частная патология (31 ч.)**

Тема 3.1. Патология внешнего дыхания. Патология красной крови. (3 ч.)

Тема 3.2. Патология белой крови и гемостаза. (3 ч.)

Тема 3.3. Недостаточность системного кровообращения, аритмии. (3 ч.)

Тема 3.4. Патология сосудистой и пищеварительной систем. (3 ч.)

Тема 3.5. Патология печени и почек. (3 ч.)

Тема 3.6. Патология эндокринной системы. (3 ч.)

Тема 3.7. Патология нервной системы. (3 ч.)

Тема 3.8. Мини-конференция на тему "Основные виды патологии человека" (10 ч.)

## **5. Порядок проведения промежуточной аттестации**

*Промежуточная аттестация: Зачет, Четвертый семестр.*

Промежуточная аттестация проводится в виде зачёта. Зачёт проводится в форме портфолио.

1. Зачёт проводится в период теоретического обучения. Не допускается проведение зачёта на последних аудиторных занятиях.

2. Преподаватель принимает зачёт только при наличии ведомости и надлежащим образом оформленной зачётной книжки.

3. Результат объявляется студенту непосредственно после сдачи зачёта, затем выставляется в ведомость и зачётную книжку студента.

Положительная оценка заносится в ведомость и зачётную книжку, неудовлетворительная оценка проставляется только в ведомость. В случае неявки студента для сдачи зачёта в ведомость вместо оценки делается запись «не явился».

*Промежуточная аттестация: Экзамен, Пятый семестр.*

Ответьте на три вопроса экзаменационного билета.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

*Основная литература*

1. Тюкавин, А.И. Патология: Учебник / А.И. Тюкавин, А.Г. Васильев.; Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 844 с. - 978-5-16-108569-1. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1090/1090595.jpg> (дата обращения: 15.09.2022). - Режим доступа: по подписке

2. Литвицкий, П.Ф. Патофизиология = Pathophysiology : лекции, тесты, задачи: Министерство образования и науки РФ<br>Рекомендовано ГОУ ВПО "Московская медицинская академия имени И.М. Сеченова" в качестве учебного пособия для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальностям 31.05.01 "Лечебное дело", 31.05.02 "Педиатрия", 32.05.01 "Медико-профилактическое дело", 31.05.03 "Стоматология" по дисциплине "Патофизиология" / П.Ф. Литвицкий, С.В. Пирожков, Е.Б. Тезиков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 - ISBN 978-5-9704-3600-4. - Текст: непосредственный.

#### *Дополнительная литература*

1. Порядин, Г.В. Патофизиология : курс лекций: Рекомендовано ФГБУ "Федеральный институт развития образования" в качестве учебного пособия для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы высшего образования по специальности 31.05.01 "Лечебное дело" / Г.В. Порядин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 688 - 978-5-9704-6552-3. - Текст: непосредственный.

2. Литвицкий, П.Ф. Патофизиология = Pathophysiology : лекции, тесты, задачи: учебное пособие / П.Ф. Литвицкий, С.В. Пирожков, Е.Б. Тезиков. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 432 - ISBN 978-5-9704-2950-1. - Текст: непосредственный.

3. Новицкий, В.В. Патофизиология. Том 2: учебник / В.В. Новицкий, Е.Д. Гольдберг, О.И. Уразова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 - ISBN 978-5-9704-3520-5. - Текст: непосредственный.

4. Тюкавин, А.И. Физиология с основами анатомии: Учебник / А.И. Тюкавин, В.А. Черешнев.; ФГБОУ ВО СПХФУ МИНЗДРАВА РОССИИ. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. - 574 с. - 978-5-16-103034-9. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1214/1214590.jpg> (дата обращения: 15.09.2022). - Режим доступа: по подписке

## **6.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

### *Профессиональные базы данных*

1. <http://www.who.int/publications/list/ru/> - Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения

2. eLibrary.ru - Портал научных публикаций

### *Ресурсы «Интернет»*

1. <http://www.studentlibrary.ru> - ЭБС «Консультант студента» : / ООО «Политехресурс». – Москва

## **6.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**



Для обеспечения реализации дисциплины используется стандартный комплект программного обеспечения (ПО), включающий регулярно обновляемое свободно распространяемое и лицензионное ПО, в т.ч. MS Office.

Программное обеспечение для адаптации образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Программа экранного доступа Nvda - программа экранного доступа к системным и офисным приложениям, включая web-браузеры, почтовые клиенты, Интернет-мессенджеры и офисные пакеты. Встроенная поддержка речевого вывода на более чем 80 языках. Поддержка большого числа брайлевских дисплеев, включая возможность автоматического обнаружения многих из них, а также поддержка брайлевского ввода для дисплеев с брайлевской клавиатурой. Чтение элементов управления и текста при использовании жестов сенсорного экрана.

#### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

Не используется.

#### *Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

### **6.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Для обеспечения реализации дисциплины используется оборудование общего назначения, специализированное оборудование, оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий по списку.

Оборудование общего назначения:

Презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, экран, компьютер для управления) - для проведения лекционных и семинарских занятий.

Оборудование, обеспечивающее адаптацию электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (место размещения - учебно-методический отдел, устанавливается по месту проведения занятий (при необходимости)):

Устройство портативное для увеличения DION OPTIC VISION - предназначено для обучающихся с нарушением зрения с целью увеличения текста и подбора контрастных схем изображения;

Электронный ручной видеоувеличитель Bigger D2.5-43 TV - предназначено для обучающихся с нарушением зрения для увеличения и чтения плоскочечатного текста;

Радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-PCM» РМ-6-1 (заушный индиктор) - портативная звуковая FM-система для обучающихся с нарушением слуха, улучшающая восприятие голосовой информации.

учебные помещения

Мультимедийный проектор Benq MX 535 с подвесом и соединительный кабелем (потоло - 1 шт.

Экран на штативе Lumien Eco View 150x150 см с возможностью настенного крепления - 1 шт.

### **7. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

В ходе реализации учебного процесса по дисциплине проводятся учебные занятия и выполняется самостоятельная работа. По вопросам, возникающим в процессе выполнения самостоятельной работы, проводятся консультации.

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии:

Информирование: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=2186>

Консультирование: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=2186>

Контроль: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=2186>

Размещение учебных материалов: <http://edu.spcpu.ru/course/view.php?id=2186>

Учебно-методическое обеспечение:

Кудрицкая, О. Ю. Патология. : электронный учебно-методический комплекс / О. Ю. Кудрицкая ; ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России. – Санкт-Петербург, 2018. - Текст : электронный // ЭИОС СПХФУ : [сайт].. - URL : <https://edu-spcpu.ru/course/view.php?id=2186>.- Режим доступа : для авторизир. пользователей.

### ***Методические указания по формам работы***

#### *Консультации в период теоретического обучения*

Консультации в период теоретического обучения предназначены для разъяснения порядка выполнения самостоятельной работы и ответа на сложные вопросы в изучении дисциплины. В рамках консультаций проводится контроль выполнения обучающимся самостоятельной работы. Контроль осуществляется в следующей форме:

Тест

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой систему стандартизированных заданий, позволяющую автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: спецификация банка тестовых заданий.

#### *Лекции*

Лекции предназначены для сообщения обучающимся необходимого для изучения дисциплины объема теоретического материала. В рамках лекций преподавателем могут реализовываться следующие интерактивные образовательные технологии: дискуссия, лекция с ошибками, видеоконференция, вебинар.

#### *Практические занятия*

Практические занятия предусматривают применение преподавателем различных интерактивных образовательных технологий и активных форм обучения: дискуссия, деловая игра, круглый стол, мини-конференция. Текущий контроль знаний осуществляется на практических занятиях и проводится в форме:

Задач и заданий реконструктивного уровня

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой средство, позволяющее оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: комплект задач и заданий

Тест

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой систему стандартизированных заданий, позволяющую автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: спецификация банка тестовых заданий

Доклада, сообщения

Краткая характеристика оценочного средства: представляет собой продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Представление оценочного средства в оценочных материалах: темы докладов, сообщений.