



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Утверждено
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
«20» января 2021
протокол №1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Патология

основная профессиональная Высшее образование - специалитет - программа специалитета
33.00.00 Фармация
33.05.01 Фармация

Цель освоения дисциплины Патология

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ОК-1; Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)

ПК-8; Готовность к своевременному выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств (ПК-8)

ПК-12; Способность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-12)

Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| п/№ | Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | Индикаторы достижения компетенций: | | | |
|-----|-----------------|--|---|---|---|---|
| | | | Знать | Уметь | Владеть | Оценочные средства |
| 1 | ОК-1 | Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1) | Этиологию и механизмы развития патологических процессов и состояний | Анализировать значение морфо-функциональных и биохимических изменений в развитии патологических процессов и состояний | Навыками дифференциации причин и условий возникновения патологических процессов и состояний | Анемии, эритроцитозы, Артериальные гипертензии и гипотензии, Воспаление, Гемобластозы, Гипоксия, Коронарная недостаточн |



| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | <p>ость. Аритмии, Лейкоцитоз ы. Лейкопении, Патология водно- электролитн ого обмена, Патология жирового и белкового обмена, Патология иммунной системы, Патология КОС, Патология микроцирку ляции, Патология нервной системы, Патология печени и поджелудочн ой железы, Патология почек, Патология регионарног о кровообращ ения, Патология системы внешнего дыхания, Патология системы пищеварени я, Патология терморегуля ции. Инфекционн ый процесс. Сепсис, Патология тканевого роста,</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|



| | | | | | | |
|---|------|--|----------------------------------|--|---|--|
| | | | | | | Патология углеводного обмена, Патология эндокринной системы, Повреждение клетки, Сердечная недостаточность, Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ, Экстремальные состояния |
| 2 | ПК-8 | Готовность к своевременному выявлению фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств (ПК-8) | Основные понятия общей патологии | Применять основные понятия общей патологии | Навыками использования основных понятий общей патологии | Анемии, эритроцитозы, Артериальные гипертензии и гипотензии, Воспаление, Гемобластозы, Гипоксия, Коронарная недостаточность. Аритмии, Лейкоцитозы. Лейкопении, Патология водно-электролитного обмена, Патология жирового и белкового обмена, Патология иммунной системы, Патология КОС, Патология микроцирку |



| | | | | | | |
|---|-------|------------------|--------------------|---------------------------|-------------------------|---|
| | | | | | | ляции, Патология нервной системы, Патология печени и поджелудочн ой железы, Патология почек, Патология регионарног о кровообращ ения, Патология системы внешнего дыхания, Патология системы пищеварени я, Патология терморегуля ции. Инфекционн ый процесс. Сепсис, Патология тканевого роста, Патология углеводного обмена, Патология эндокринной системы, Повреждени е клетки, Сердечная недостаточн ость, Экзаменацио нные билеты ИФ и ИОЗ, Экстремальн ые состояния |
| 3 | ПК-12 | Способность к | Диалектичес кое | Использоват ь критерии | Навыками исследовани | Анемии, эритроцитоз |



| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|
| | | проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-12) | взаимодействие процессов приспособления и повреждения органов и систем организма | морфо-функциональных изменений в диагностике и динамике развития патологии | я физиологических функций организма в норме и при различных заболеваниях | ы, Артериальные гипертензии и гипотензии, Воспаление, Гемобластозы, Гипоксия, Коронарная недостаточность. Аритмии, Лейкоцитозы. Лейкопении, Патология водно-электролитного обмена, Патология жирового и белкового обмена, Патология иммунной системы, Патология КОС, Патология микроциркуляции, Патология нервной системы, Патология печени и поджелудочной железы, Патология почек, Патология регионарного кровообращения, Патология системы внешнего дыхания, Патология |
|--|--|--|--|--|--|---|



| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | | <p>системы пищеварения, Патология терморегуляции. Инфекционный процесс. Сепсис, Патология тканевого роста, Патология углеводного обмена, Патология эндокринной системы, Повреждение клетки, Сердечная недостаточность, Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ, Экстремальные состояния</p> |
|--|--|--|--|--|--|---|

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

| п/№ | Код компетенции | Наименование раздела/темы дисциплины | Содержание раздела в дидактических единицах | Оценочные средства |
|-----|-------------------------|---|--|---|
| 1 | ОК-1, ПК-8, ПК-12 | 1. Общая патология | | |
| | | 1.1 Повреждение клетки | Введение в патологию. Повреждение клетки. Болезнетворные факторы окружающей среды. Роль реактивности организма в патологии | Повреждение клетки Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |
| | | 1.2 Патология регионарного кровообращения | Нарушение регионарного кровообращения. Артериальная и венозная гиперемия. Ишемия. Эмболия. | Патология регионарного кровообращения |



| | | | |
|-----|--|---|---|
| 1.3 | Патология микроциркуляции | Патология микроциркуляции. Тромбоз | Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ Патология микроциркуляции Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |
| 1.4 | Воспаление | Воспаление. Альтерация и экссудация в очаге воспаления. Фагоцитоз и пролиферация. | Воспаление Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |
| 1.5 | Патология терморегуляции. Инфекционный процесс. Сепсис | Инфекционный процесс. Лихорадка. | Патология терморегуляции Инфекционный процесс. Сепсис Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |
| 1.6 | Гипоксия и гипероксия | Гипоксия и гипероксия. | Гипоксия Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |
| 1.7 | Патология углеводного обмена | Патология углеводного обмена. Гипергликемические состояния. Гипогликемические состояния. Сахарный диабет. | Патология углеводного обмена Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |
| 1.8 | Патология жирового и белкового обмена | Патология жирового обмена. Атеросклероз. Патология белкового обмена. | Патология жирового и белкового обмена Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |
| 1.9 | Патология водно-электролитного обмена | Патология водно-электролитного обмена. Отеки | Патология водно-электролитного обмена Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |



| | | | | |
|---|-------------------|---|--|--|
| | | 1.10 Патология КОС | Нарушение кислотно-основного состояния. Ацидоз. Алкалоз. | ые билеты ИФ и ИОЗ Патология КОС Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |
| | | 1.11 Патология иммунной системы | Аллергия и аутоаллергия. Иммунодефициты. | Патология иммунной системы Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |
| | | 1.12 Патология тканевого роста | Патология тканевого роста. Опухоли. | Патология тканевого роста Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |
| | | 1.13 Экстремальные состояния | Экстремальные состояния. Стресс, шок, коллапс, кома | Экстремальные состояния Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |
| 2 | ОК-1, ПК-8, ПК-12 | 2. Частная патология | | |
| | | 2.1 Анемии, эритроцитозы | Анемия. Эритроцитозы | Анемии, эритроцитозы Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |
| | | 2.2 Лейкоцитозы. Лейкопении | Лейкоцитозы и лейкопении | Лейкоцитозы. Лейкопении Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |
| | | 2.3 Гемобластозы | Гемобластозы. Лейкозы. Лимфомы. | Гемобластозы Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |
| | | 2.4 Коронарная недостаточность. Аритмии | Коронарная недостаточность. Аритмии. | Коронарная недостаточность. Аритмии Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |



| | | | |
|------|---|--|---|
| 2.5 | Сердечная недостаточность | Сердечная недостаточность. Острая сердечная недостаточность. Хроническая сердечная недостаточность. Кардиты. Коллагенозы. Пороки сердца. | ые билеты ИФ и ИОЗ Сердечная недостаточность ь Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |
| 2.6 | Артериальные гипертензии и гипотензии | Артериальные гипертензии и гипотензии. | Артериальные гипертензии и гипотензии Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |
| 2.7 | Патология системы внешнего дыхания | Типовые формы патологии системы внешнего дыхания. Дыхательная недостаточность. Бронхиты. Пневмонии. Плевриты. Бронхиальная астма. ХОБЛ | Патология системы внешнего дыхания Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |
| 2.8 | Патология системы пищеварения | Патология пищеварительной системы. Стоматиты. Эзофагиты. Гастриты. Язвенная болезнь. Заболевания кишечника. Диарея. Обстипация. | Патология системы пищеварения Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |
| 2.9 | Патология печени и поджелудочной железы | Патология печени. Гепатит. Цирроз. Панкреатит. | Патология печени и поджелудочной железы Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |
| 2.10 | Патология почек | Патология почек. Почечная недостаточность. Гломерулонефриты, пиелонефриты. | Патология почек Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |
| 2.11 | Патология эндокринной системы | Нарушения функции гипофиза, половых желез, надпочечников, щитовидной и паращитовидных желез. Патология беременности. Бесплодие. | Патология эндокринной системы Экзаменационные билеты ИФ |



| | | | | |
|--|--|--------------------------------|--|---|
| | | 2.12 Патология нервной системы | Патология нервной системы. Боль. Параличи. Парезы. Эпилепсия. Болезнь Паркинсона. Неврозы. Алкоголизм, наркомании. | и ИОЗ Патология нервной системы Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ |
|--|--|--------------------------------|--|---|

Виды учебной работы

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | Трудоемкость по семестрам (Ч) | |
|---|---------------------------------|-------------------|-------------------------------|------------|
| | объем в зачетных единицах (ЗЕТ) | Объем в часах (Ч) | Семестр 2 | Семестр 3 |
| Контактная работа, в том числе | | 120 | 40 | 80 |
| Консультации, аттестационные испытания (КАтт) (Экзамен) | | 8 | | 8 |
| Лекции (Л) | | 34 | 12 | 22 |
| Лабораторные практикумы (ЛП) | | | | |
| Практические занятия (ПЗ) | | 78 | 28 | 50 |
| Клинико-практические занятия (КПЗ) | | | | |
| Семинары (С) | | | | |
| Работа на симуляторах (РС) | | | | |
| Самостоятельная работа студента (СРС) | | 96 | 32 | 64 |
| ИТОГО | 6 | 216 | 72 | 144 |

Разделы дисциплин и виды учебной работы

| № | № семестра | Наименование раздела дисциплины | Виды учебной работы (Ч) | | | | | | | | |
|---|------------|---------------------------------|-------------------------|----|----|-----|---|------|----|-----|-------|
| | | | Л | ЛП | ПЗ | КПЗ | С | КАтт | РС | СРС | Всего |
| | Семестр 2 | Часы из АУП | 12 | | 28 | | | | | 32 | 72 |
| 1 | | Общая патология | 12 | | 28 | | | | | 32 | 72 |
| | | ИТОГ: | 12 | | 28 | | | | | 32 | 72 |
| | Семестр 3 | Часы из АУП | 22 | | 50 | | | 8 | | 64 | 144 |
| 1 | | Частная патология | 22 | | 50 | | | | | 64 | 136 |
| | | ИТОГ: | 22 | | 50 | | | 8 | | 64 | 136 |

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины



Перечень основной литературы

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям |
|---|--|
| 1 | Патология: курс лекций. Том 1. Общий курс / Под ред. М.А. Пальцева. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2007. – 280 с. |
| 2 | Патология: курс лекций. Том 2. Частный курс / Под ред. М.А. Пальцева. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2007. – 768 с. |
| 3 | Патология: учебник: в 2 т./Под. ред. М.А.Пальцева, В.С.Паукова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- Т.1. – 512 с. |
| 4 | Патология: учебник: в 2 т./Под. ред. М.А.Пальцева, В.С.Паукова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- Т.2. – 488 с. |
| 5 | Патология человека: Учебник. В 2 томах. Том 1. Общий курс / М.А.Пальцев, Н.М.Аничков, П.Ф.Литвицкий. - М.: ОАО Издательство «Медицина», 2009.- 336с. |
| 6 | Патология человека: Учебник. В 2 томах. Том 2. Частный курс. Ч.1 / М.А.Пальцев, Н.М.Аничков, П.Ф.Литвицкий. - М.: ОАО Издательство «Медицина», 2009.- 576с. |
| 7 | Патология человека: Учебник. В 2 томах. Том 2. Частный курс. Ч.2 / М.А.Пальцев, Н.М.Аничков, П.Ф.Литвицкий. - М.: ОАО Издательство «Медицина», 2009.- 536с. |
| 8 | Курс лекций по общей патологии. Учебное пособие. / под ред. М.А. Пальцева – М.: Издательский дом «Русский врач», 2009.- 270 с. |
| 9 | Асташкин Е.И., Введенская О.Ю., Грачев С.В., Ромаданова Н.Б., Ромаданова Ю.А., Салтыков А.Б., Самбурова Н.В., Фокина М.А. Сборник ситуационных задач – М.: Издательство Первого МГМУ им.И.М.Сеченова, 2011.-104 с. |

Перечень дополнительной литературы

| № | Наименование согласно библиографическим требованиям |
|---|--|
| 1 | Пальцев М.А., Аничков Н.М. Патологическая анатомия. Учебник. В 3-х т. – 2-е изд. – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005. |
| 2 | Руководство к практическим занятиям по патологии / под ред. М.А. Пальцева. 2006 |
| 3 | Асташкин Е.И., Введенская О.Ю., Грачев С.В., Ромаданова Н.Б., Ромаданова Ю.А., Салтыков А.Б., Самбурова Н.В., Фокина М.А. Сборник ситуационных задач – М.: Издательство Первого МГМУ им.И.М.Сеченова, 2011.-104 с. |

Перечень электронных образовательных ресурсов

| № | Наименование ЭОР | Ссылка |
|---|---------------------------------------|--|
| 1 | Патология углеводного обмена | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 2 | Артериальные гипертензии и гипотензии | Размещено в Информационной |



| | | |
|----|--|--|
| | | системе «Университет-Обучающийся» |
| 3 | Анемии, эритроцитозы | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 4 | Лейкоцитозы. Лейкопении | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 5 | Патология нервной системы | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 6 | Патология системы внешнего дыхания | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 7 | Гипоксия | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 8 | Гипоксия | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 9 | 10 МООК кафедра патологии | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 10 | Патология жирового и белкового обмена | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 11 | Сердечная недостаточность | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 12 | Патология терморегуляции. Инфекционный процесс. Сепсис | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 13 | Коронарная недостаточность. Аритмии | Размещено в |



| | | |
|----|--|--|
| | | Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 14 | Патология системы пищеварения | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 15 | Экстремальные состояния | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 16 | Патология печени и поджелудочной железы | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 17 | Анемии, эритроцитозы | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 18 | Патология КОС | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 19 | Патология почек | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 20 | Патология жирового и белкового обмена | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 21 | Патология иммунной системы | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 22 | Патология микроциркуляции | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 23 | Патология терморегуляции. Инфекционный процесс. Сепсис | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |



| | | |
|----|---------------------------------------|--|
| 24 | Патология почек | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 25 | Патология эндокринной системы | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 26 | Повреждение клетки | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 27 | Лейкоцитозы. Лейкопении | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 28 | Гемобласты | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 29 | Патология регионарного кровообращения | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 30 | Экзаменационные билеты ИФ и ИОЗ | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 31 | Патология водно-электролитного обмена | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 32 | Патология тканевого роста | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 33 | Патология системы пищеварения | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 34 | Повреждение клетки | Размещено в Информационной системе «Университет- |



| | | |
|----|---|--|
| | | Обучающийся» |
| 35 | Патология нервной системы | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 36 | Патология регионарного кровообращения | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 37 | Патология водно-электролитного обмена | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 38 | Экстремальные состояния | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 39 | Патология иммунной системы | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 40 | Коронарная недостаточность. Аритмии | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 41 | Патология печени и поджелудочной железы | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 42 | Патология микроциркуляции | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 43 | Артериальные гипертензии и гипотензии | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 44 | Патология углеводного обмена | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 45 | Патология КОС | Размещено в Информационной |



| | | |
|----|------------------------------------|--|
| | | системе «Университет-Обучающийся» |
| 46 | Гемобластозы | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 47 | Патология тканевого роста | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 48 | Воспаление | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 49 | Сердечная недостаточность | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 50 | Воспаление | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 51 | Патология системы внешнего дыхания | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |
| 52 | Патология эндокринной системы | Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся» |

Материально-техническое обеспечение дисциплины

| № п/п | № учебных аудиторий и объектов для проведения занятий | Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования |
|-------|---|---|---|
| 1 | 3 | 119021/119435, г. Москва, ул. Россолимо, д. 11, стр. 4 | мультимедиапроектор – 1 шт.; экран проекционный – 1 шт.; ноутбук - 1 шт. |
| 2 | 1 | 119021/119435, г. Москва, | мультимедиапроектор – 1 шт.; |



| | | | |
|---|---|--|--|
| | | ул. Россолимо, д. 11, стр. 4 | экран проекционный – 1 шт.; ноутбук - 1 шт. |
| 3 | 6 | 119021/119435, г. Москва, ул. Россолимо, д. 11, стр. 4 | мультимедиапроектор – 1 шт.; экран проекционный – 1 шт.; ноутбук - 1 шт. |
| 4 | 3 | 119021/119435, г. Москва, ул. Россолимо, д. 11, стр. 4 | мультимедиапроектор – 1 шт.; экран проекционный – 1 шт.; ноутбук - 1 шт. |
| 5 | 7 | 119021/119435, г. Москва, ул. Россолимо, д. 11, стр. 4 | мультимедиапроектор – 1 шт.; экран проекционный – 1 шт.; ноутбук - 1 шт. |

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Патологии человека ИБиМСС

