

Аннотация программы по дисциплине
«Патология I»
Специальность: 560001 – Лечебное дело (GM)

Общая трудоёмкость	Изучение дисциплины составляет 4 кредита (120 часов)	
Цель дисциплины:	формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, необходимых для понимания клинических дисциплин и применения патологических основ медицины в будущей профессиональной деятельности.	
Задачи дисциплины:	Изучить общие закономерности возникновения, развития и исходов патологических процессов и заболеваний. Сформировать понимание этиологии, патогенеза и морфофункциональных изменений при болезнях. Развить клинико-патологическое мышление и умение анализировать патологические процессы.	
Содержание разделов учебной программы:	-общая патология -частная патология -клиническая патология	
В результате изучения дисциплины студент должен знать и понимать:	проводить оценку морфофункциональных и физиологических состояний организма, выявлять патологические процессы и применять методы исследования больных взрослых и детей в профессиональной деятельности. применять базовые знания в области диагностической деятельности для выбора и использования методов диагностики в решении профессиональных задач.	
Перечень формируемых компетенций:	ПК-4, ПК-14, ПК-15	
Виды учебной работы:	Лекционные и практические занятия.	
Отчётность:	Экзамен.	
Пререквизиты:	нормальная анатомия, гистология, физиология, биохимия и микробиология.	
Постреквизиты:	терапия, хирургия, педиатрия, акушерство и гинекология, инфекционные болезни, судебная медицина	
Сореквизиты:	фармакология	

«Клиническая фармакология»
Специальность 560001 «Лечебное дело (GM)»

Код дисциплины	Лечебное дело
Название дисциплины	Клиническая Фармакология
Цель дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Обучение выбору эффективных, безопасных, экономически обоснованных лекарственных средств для проведения современной индивидуализированной фармакотерапии с использованием последних сведений по фармакокинетике, фармакодинамике, взаимодействию и побочному действию лекарственных средств, положений доказательной медицины и формулярной системы. • научить студентам методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций на основе знаний фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэпидемиологии, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакций, принципах доказательной медицины.
Пререквизиты дисциплины	Базисная фармакология, латинский язык, педиатрия, внутренние болезни, общая хирургия.
Место курса в структуре ООП и РО, формируемые компетенции	<p>РО 8 - Способен анализировать полученные данные, готов назначить адекватное лечение и проводить рациональный выбор медикаментозной терапии при часто встречающихся заболеваниях взрослых и у детей.</p> <p>РО 11- Умеет применить базовые знания в области научно-исследовательской деятельности для решения профессиональных задач</p>
Методы оценивания	Устный опрос; Тестирование; Практические навыки; Ситуационные задачи; Компьютерное тестирование
Задачи обучения	<ul style="list-style-type: none"> • студенты должны знать содержание и значимость разделов клинической фармакологии и её понятий, терминов и принципов; • расчёты режимов дозирования лекарств при разных условиях их фармакокинетики у больного. • студенты должны научиться проводить клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний; • рациональный выбор конкретных лекарственных средств и режима дозирования у данного больного в процессе курации; • решение ситуационных задач по клинической фармакологии; • универсальный алгоритм выбора оптимальной индивидуализированной фармакотерапии на основе клинико-фармакологических знаний;

	<ul style="list-style-type: none"> • назначение лекарственных препаратов больным с учётом пола, возраста, наличия сопутствующих заболеваний и других особенностей. • формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, пациентами и их родственниками. • освоение студентами основных вопросов общей и частной клинической фармакологии на основе современных достижений в области фундаментальной и клинической медицины с позиций доказательной медицины; • изучение студентами ФК и ФД основных групп ЛС, применяющихся с целью профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных и социально значимых заболеваний человека, при реабилитации больных; • изучение взаимодействия ЛС и нежелательных лекарственных реакций на организм, показаний и противопоказаний к применению ЛС; • обучение студентов на основе полученных знаний осуществлять индивидуализированную, контролируемую, безопасную и эффективную фармакотерапию, организовывать работу с медикаментозными средствами и соблюдать правила их хранения;
Количество наименований используемой литературы с указанием 2-3 основных учебников	<p>1. <i>K. D. Tripathi Essentials of Medical Pharmacology – 8th Edition – India 2018..</i> 2. <i>Lippincotts Karen Whalen Pharmacology – 7th edition- Florida 2018.</i> 3. <i>Bertram G Katzung Basic and Clinical Pharmacology - 14th Edition - 2015</i> <i>Goodman and Gilman The Pharmacological Basis of Therapeutics 2018.</i></p> <p>Additional literature: <i>Satoskar, Bhandarkar and Rege's text book of Pharmacology 2009</i> <i>HL Sharma and KK Sharma's textbook 2017</i> <i>Gobind Rai Garg Review of Pharmacology 2018</i></p>
Содержание разделов учебной программы	<ul style="list-style-type: none"> • Основные параметры клинической фармакокинетики и фармакодинамики, их значение для рационального назначения лекарственных средств. • Побочное действие ЛС. Классификация, мониторинг и оценка безопасности ЛС. • Клиническая фармакология препаратов, влияющих на ЦНС • Клиническая фармакология анальгетиков. <p>Клиническая фармакология препаратов, применяемых при депрессии.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Клиническая фармакология препаратов, используемых при болезни Паркинсона и психозе. • Клиническая фармакология препаратов, применяемых при сердечной недостаточности. • Клиническая фармакология гипотензивных средств. • Клиническая фармакология препаратов, применяемых при сердечной недостаточности. • Клиническая фармакология гипотензивных средств. • Клиническая фармакология антиангинальных препаратов. • Клиническая фармакология антиаритмических препаратов. • Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на дыхательную систему • Клиническая фармакология препаратов, применяемых при бронхоспазме.

	<ul style="list-style-type: none"> • Клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях ЖКТ • Клиническая фармакология препаратов, применяемых при язве желудка и двенадцатиперстной кишки. • Клиническая фармакология применяемых препаратов при панкреатите, энтерите, колите. • Клиническая фармакология противовоспалительных и иммунодепрессантов. • Клиническая фармакология препаратов, применяемых при ревматоидном артрите. • Клиническая фармакология препаратов, применяемых при аллергии. • Клиническая фармакология антибиотиков. • Клиническая фармакология противовирусных препаратов. • Клиническая фармакология противогрибковых препаратов. • Клиническая фармакология препаратов, применяемых при сахарном диабете. • Клиническая фармакология тиреоидных и антитиреоидных препаратов.
В результате изучения дисциплины студент должен:	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • цели и задачи клинической фармакологии, отличие от фармакотерапии; • виды фармакотерапии; • принципы рационального использования лекарственных средств; • шаги рационального использования лекарственных средств: определение цели лечения, выбор Персональной группы и Персонального препарата, элементы информирования, инструктирования и предостережения, мониторинг эффективности и безопасности проводимой терапии; • групповую принадлежность и фармакодинамику основных групп лекарственных средств; • основные фармакокинетические процессы, фармакинетические параметры и их клиническое значение. • режим дозирования лекарственных средств при различной патологии, у пожилых, в период беременности и лактации, в зависимости от характера заболевания и функционального состояния организма пациента; • особенности дозирования ЛС в зависимости от возраста, характера заболевания и функционального состояния организма больного; • виды, нежелательных лекарственных реакций, методы их профилактики, диагностики и коррекции. • виды и механизмы межлекарственного взаимодействия, взаимодействия лекарственных средств с пищей, фитопрепаратами, компонентами табачного дыма, алкоголем. • понятие и клиническое значение фармакогенетики, основные фармакогенетические феномены, приводящие к изменению фармакологического ответа на лекарственные средства. • методы оценки клинической эффективности и безопасности применения основных групп ЛС; фармакокинетику,

	<p>фармакодинамику, показания, противопоказания, нежелательные лекарственные реакции, взаимодействие лекарственных средств, применяемых при заболеваниях внутренних органов и неотложных состояниях</p> <ul style="list-style-type: none"> • значение клинических руководств и протоколов по диагностике и лечению наиболее распространенных заболеваний. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать эффективные, безопасные и доступные лекарственные средства в соответствии с эпидемиологической обстановкой или клиническим диагнозом, с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, взаимодействий с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности, сопутствующих заболеваний, функционального состояния организма (беременность и лактации); • выбирать дозы лекарственных средств в соответствии с результатами терапевтического лекарственного мониторинга и фармакогенетических исследований; • рассчитывать дозы лекарственных средств для пациентов с хронической почечной недостаточностью, нарушениями функции печени, пожилого и старческого возраста, детей; • рассчитывать нагрузочную и поддерживающую дозу лекарственного средства по показаниям; • разъяснять пациенту правила применения лекарственных средств. • проводить контроль эффективности и безопасности применения назначенных лекарственных средств; • проводить профилактику, диагностику и коррекцию нежелательных лекарственных реакций, заполнять документы по уведомлению о развитии нежелательных лекарственных реакций; • проводить диагностику и лечение передозировки лекарственными средствами. • Собирать фармакологический и аллергологический анамнез. • Оценивать влияние лекарственных средств на качество жизни. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выбирать П-группу (персональной) лекарственных средств в зависимости от диагноза и цели лечения; • выбирать П-препарат с учетом эффективности, безопасности, приемлемости и стоимости. • выбирать лекарственную форму, путь введения, режимы дозирования лекарственного средства в конкретной клинической ситуации; • прогнозировать и определять риск развития побочных действий ЛС; • проводить комбинированное назначение лекарственных средств; • информировать больного о планируемой лекарственной терапии;
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • проводить оценку эффективности и безопасности медикаментозной терапии.
ППС	Момунова А.А., Мирзокулов Ш., Мурзаева М., Бахтиерова М.

Аннотация программы по дисциплине

«Патология I»

Специальность: 560001 – Лечебное дело (GM)

Код дисциплины:

Pathology III

Название дисциплины:

Advanced & Clinical Pathology (Pathology III)

Объем дисциплины в кредитах:

5

Семестр и год обучения:

3-й курс, 5 семестр

Цель дисциплины

Формирование у студентов глубоких знаний о морфологических, молекулярных и клинических основах патологических процессов в организме человека с фокусом на поражения эндокринной системы, нервной системы, гемопоэтических органов, опорно-двигательного аппарата, кожи, иммунной системы, инфекционных заболеваний и онкологии.

Студент должен овладеть навыками интерпретации макро- и микропрепаратов, клинико-патологических сопоставлений и применением современных методов диагностики (включая цифровую патологию, виртуальную микроскопию и AI-поддерживаемую интерпретацию).

Пререквизиты дисциплины

- Анатомия
- Гистология
- Нормальная физиология
- Патологическая физиология
- Патологическая анатомия I–II
- Микробиология

Постреквизиты дисциплины

- Внутренние болезни
- Общая и детская хирургия
- Неврология
- Инфекционные болезни
- Акушерство и гинекология
- Онкология
- Педиатрия
- Дерматовенерология

Место курса и формируемые компетенции

PO5:

Способен к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов и применить методы исследования больных взрослых и детей для решения профессиональных задач

PO 7:

Умеет применить базовые знания в области диагностической деятельности для решения профессиональных задач

Результаты обучения дисциплины

Знает:

- Основные патологические процессы (деструкция, воспаление, некроз, опухолевый рост, нарушения обмена).
- Морфологию и патогенез болезней эндокринной, нервной, иммунной, гематологической систем.
- Принципы диагностики: микроскопия, цитология, биопсия, современные методы (IHC, PCR, AI-diagnostics).
- Особенности заболеваний детского возраста (pediatric pathology).

Умеет:

- Интерпретировать микропрепараты (H&E), клинические случаи, изображения КТ/МРТ, результаты лабораторных исследований.
- Выполнять клинико-патологические сопоставления.
- Проводить морфологический анализ опухолей (grading, staging, TNM).
- Анализировать патогенез и прогноз заболеваний на основе morho-картин.

Владеет:

- Навыками цифровой и виртуальной микроскопии.
- Методами описания макро- и микропрепаратов.
- Алгоритмами дифференциальной диагностики.
- Навыками анализа патологоанатомического заключения и результатов аутопсии.

Методы оценивания

- Устный опрос
- Тестирование
- Практические навыки
- Анализ ситуационных задач
- Описание микропрепаратов
- Компьютерное тестирование
- Выполнение CPC и CPCП

Количество наименований используемой литературы (2–3 основных источника)

Основная литература:

1. Robbins & Cotran. *Pathologic Basis of Disease*. 10th Edition, 2021.
2. Kumar, Abbas, Aster. *Basic Pathology*. 11th Edition, 2023.
3. Rosai and Ackerman's *Surgical Pathology*. 11th Edition.

Дополнительная литература:

- Anderson's *Pathology*.
- WHO Classification of Tumors (IARC Blue Books).
- Mills, Carter, Greenson. *Sternberg's Diagnostic Surgical Pathology*.
- Medscape Pathology, UpToDate, Digital Pathology Atlas.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина *Pathology III* относится к клиническим дисциплинам профессионального цикла.

Содержание включает следующие крупные разделы:

- **Endocrine pathology:** заболевания щитовидной железы, надпочечников, гипофиза.
- **Nervous system pathology:** травма, инсульт, нейроинфекции, нейродегенеративные болезни.
- **Musculoskeletal pathology:** опухоли костей, артриты, остеопороз, остеомиелит.
- **Hematopathology:** анемии, лейкозы, лимфомы, миеломная болезнь.
- **Skin & soft tissue pathology:** воспаления, меланома, саркомы.
- **Pediatric pathology:** врожденные аномалии, неонатальные заболевания.
- **Environmental & nutritional pathology:** токсины, загрязнение воздуха, дефициты.
- **Oncology:** морфология опухолей, метастазы, молекулярные маркеры, targeted therapy.

Аннотация дисциплины “Клиническая фармакология”

Код дисциплины	Лечебное дело
Название дисциплины	Клиническая фармакология
Объем дисциплины в кредитах ECTS	3
Семестр и год обучения	7 семестр
Цель дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Обучение выбору эффективных, безопасных, экономически обоснованных лекарственных средств для проведения современной индивидуализированной фармакотерапии с использованием последних сведений по фармакокинетике, фармакодинамике, взаимодействию и побочному действию лекарственных средств, положений доказательной медицины и формулярной системы. • научить студентам методологии выбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств или их комбинаций на основе знаний фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэпидемиологии, фармакоэкономики, взаимодействия лекарственных средств, нежелательных лекарственных реакциях, принципах доказательной медицины.
Пререквизиты дисциплины	Базисная фармакология, внутренние болезни, педиатрия, латинский язык.
Постреквизиты дисциплины	Госпитальная терапия, хирургия, госпитальная педиатрия, акушерство и гинекология, инфекционные болезни, судебная медицина
Место курса в структуре ООП и РО, формируемые компетенции	<p>РО 8 - Способен анализировать полученные данные, готов назначить адекватное лечение и проводить рациональный выбор медикаментозной терапии при часто встречающихся заболеваниях взрослых и у детей.</p> <p>РО 11 – Умеет применить базовые знания в области научно-исследовательской деятельности для решения профессиональных задач</p>

<p>Результаты обучения дисциплины</p>	<p>РОд</p> <p>Знает:- • основы клинической фармакологии: фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные фармакологические группы, показания, противопоказания и побочные эффекты лекарств; • принципы рациональной и индивидуализированной фармакотерапии; • лекарственные взаимодействия и меры их профилактики; • особенности применения лекарственных средств у детей, пожилых, беременных; • основы фармакотерапии при острых, хронических и неотложных состояниях; • принципы оказания первой врачебной помощи с применением лекарственных средств; • основы доказательной медицины и клинико-фармакологических исследований; • этические и деонтологические принципы при назначении лекарственной терапии; • источники клинико-фармакологической информации и клинические рекомендации. <p>Умеет: • анализировать клиническую ситуацию с позиции клинической фармакологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> • обоснованно выбирать лекарственные средства в зависимости от диагноза и состояния пациента; • назначать рациональную медикаментозную терапию при наиболее распространённых заболеваниях; • подбирать лекарственную терапию при острых и хронических состояниях без угрозы жизни; • применять лекарственные средства при оказании первой врачебной помощи и неотложных состояниях; • корректировать лечение с учётом возраста, сопутствующих заболеваний и риска побочных эффектов;
---------------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии; • использовать клинические протоколы и принципы доказательной медицины; • аргументированно объяснять пациенту цель и схему лекарственного лечения. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками рационального назначения лекарственных средств; • навыками индивидуализации фармакотерапии; • навыками контроля эффективности и безопасности медикаментозного лечения; • навыками выявления и профилактики побочных лекарственных реакций; • навыками оказания первой врачебной помощи с применением лекарственных средств; • навыками клинического мышления при выборе лекарственной тактики; • навыками работы с клинико-фармакологической и научной медицинской информацией; • навыками применения принципов доказательной медицины в клинической практике; • навыками профессионального общения при обсуждении лекарственной терапии с пациентами и коллегами.
Метод оценивания	Устный опрос; Тестирование; Практические навыки; Ситуационные задачи; Компьютерное тестирование
Количество наименований используемой литературы с указанием 2-3 основных учебников	<p>1. <u>K. D. Tripathi</u> Essentials of Medical Pharmacology – 8th Edition – India 2018..</p> <p>2. Lippincotts Karen Whalen Pharmacology – 7th edition- Florida 2018.</p> <p>3. Bertram G Katzung Basic and Clinical Pharmacology - 14th Edition - 2015</p> <p>Goodman and Gilman The Pharmacological Basis of Therapeutics 2018.</p> <p>Additional literature:</p> <p>Satoskar, Bhandarkar and Rege's text book of Pharmacology 2009</p> <p>HL Sharma and KK Sharma's textbook 2017</p> <p>Gobind Rai Garg Review of Pharmacology 2018</p>
Краткое содержание дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Основные параметры клинической фармакокинетики и фармакодинамики, их значение для рационального назначения лекарственных средств.

- Побочное действие ЛС. Классификация, мониторинг и оценка безопасности ЛС.
 - Клиническая фармакология препаратов, влияющих на ЦНС
 - Клиническая фармакология анальгетиков.
- Клиническая фармакология препаратов, применяемых при депрессии.
- Клиническая фармакология препаратов, используемых при болезни Паркинсона и психозе.
 - Клиническая фармакология препаратов, применяемых при сердечной недостаточности.
 - Клиническая фармакология гипотензивных средств.
 - Клиническая фармакология препаратов, применяемых при сердечной недостаточности.
 - Клиническая фармакология гипотензивных средств.
 - Клиническая фармакология антиангинальных препаратов.
 - Клиническая фармакология антиаритмических препаратов.
 - Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на дыхательную систему
 - Клиническая фармакология препаратов, применяемых при бронхоспазме.
 - Клиническая фармакология препаратов, применяемых при заболеваниях ЖКТ
 - Клиническая фармакология препаратов, применяемых при язве желудка и двенадцатиперстной кишки.
 - Клиническая фармакология применяемых препаратов при панкреатите, энтерите, колите.
 - Клиническая фармакология противовоспалительных и иммунодепрессантов.
 - Клиническая фармакология препаратов, применяемых при ревматоидном артрите.
 - Клиническая фармакология препаратов, применяемых при аллергии.
 - Клиническая фармакология антибиотиков.
 - Клиническая фармакология противовирусных препаратов.
 - Клиническая фармакология противогрибковых препаратов.
 - Клиническая фармакология препаратов, применяемых при сахарном диабете.

Клиническая фармакология тиреоидных и антитиреоидных препаратов.