

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра фармации и клинической фармакологии

Рабочая программа практики

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

для обучающихся по направлению подготовки (специальность)

31.08.37 КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

форма обучения
очная

Трудоемкость, зачетные единицы/часы	67 з.е. / 2412ч.
в том числе:	
контактная работа	1636 ч.
самостоятельная работа	776 ч.
Промежуточная аттестация, форма/семестр	Зачет с оценкой / 4 семестр

Тверь, 2025

I. Разработчики:

Демидова М.А., зав. кафедрой фармации и клинической фармакологии,
д.м.н., профессор

Колгина Н.Ю., зав. кафедрой фармакологии, к.м.н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры фармации и клинической фармакологии «26» апреля 2025 г. (протокол №8)

Рассмотрена на заседании Методического совета по обучению в ординатуре (протокол №1 от «26» августа 2025 г.)

Рекомендована к утверждению на заседании Центрального координационно-методического совета (протокол №1 от «27» августа 2025 г.)

II. Пояснительная записка

Рабочая программа практики **КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ** разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности **31.08.37 Клиническая фармакология**, утверждённым приказом Минобрнауки от 2 февраля 2022 г. № 104, с учётом рекомендаций основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования.

1. Вид и тип практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – клиническая.

2. Цель и задачи практики

Целью практики является закрепление знаний, приобретённых в процессе теоретической подготовки, развитие и совершенствование умений и навыков, полученных в процессе обучения, формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций для осуществления профессиональной деятельности в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом.

Задачами практики являются:

- совершенствование навыков общения с больными и их родственниками, медицинским персоналом лечебных учреждений, в основе которых лежит реализация принципов медицинской деонтологии и этики;
- совершенствование сбора анамнеза и методов физикального обследования (перкуссии, пальпации, аускультации) больного;
- закрепление и углубление навыков клинического мышления в вопросах дифференциальной диагностики заболеваний как часто встречающихся в практике врача-терапевта, так и редких с оценкой индивидуальных особенностей их течения, а также совершенствование в вопросах врачебной тактики (показания к госпитализации в стационар или дневной стационар; направление на консультацию к специалистам узкого профиля, на специальные диагностические исследования, амбулаторное ведение пациентов);
- совершенствование умения формулировать синдромальный и клинический диагноз в соответствии современными классификациями болезней;
- закрепление и углубление умения осуществлять рациональный выбор медикаментозной и немедикаментозной терапии с учётом их механизма действия, этиологии, патогенеза заболевания, возраста, сопутствующей патологии, психологических особенностей пациента;
- закрепление и углубление практических навыков в вопросах реабилитации пациентов, освоения принципов первичной и вторичной профилактики, организации диспансерного динамического наблюдения;
- совершенствование практических навыков по проведению диагностических и лечебных манипуляций при оказании неотложной помощи в конкретной ситуации на догоспитальном, госпитальном и амбулаторно-

поликлиническом этапах; освоение порядка организации неотложной медицинской помощи больным с острыми заболеваниями и с ургентными состояниями;

- закрепление знаний нормативных и законодательных актов, касающихся организации и оказания медицинской помощи на догоспитальном, госпитальном и амбулаторно-поликлиническом этапах; приобретение практических навыков по оформлению учетно-отчетной документации, формирование умений по ведению документации, выписке рецептов;

- освоение законодательной базы, касающейся лекарственной терапии, осуществляемой в деятельности врача;

- приобретение умений и навыков, необходимых в деятельности врача для проведения эффективной, безопасной, индивидуализированной, контролируемой, экономной фармакотерапии больных путем выбора лекарственных средств, их режимов дозирования, а также адекватных методов контроля эффективности и безопасности;

- формирование представлений о фармакокинетике и фармакодинамике основных групп лекарственных средств, их изменения при нарушении функции различных органов и систем, взаимодействие с другими лекарственными средствами и нежелательные лекарственные реакции, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, результатах наиболее важных рандомизированных, контролируемых исследований эффективности лекарственных средств;

- обучение составлению алгоритма фармакотерапии при различных нозологиях, формирования представлений об основных принципах фармакотерапии с позиций доказательной медицины заболеваний внутренних органов и ургентных состояний.

3. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

В результате прохождения практики у обучающегося формируются универсальные (УК-1, УК-3, УК-4), общепрофессиональные (ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8) и профессиональные компетенции (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5) для успешной профессиональной деятельности в качестве врача-клинического фармаколога:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения – Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 критически оценивает возможности применения достижений в методах и технологиях научной коммуникации в области медицины и фармации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные достижения в методах и технологиях научной коммуникации, в том числе и использованием IT-технологий - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении практических задач <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач - оценивать потенциальные выигрыши или проигрыши реализации вариантов решения практических задач <p>Владеть навыками:</p> <p>критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>
	УК-1.2 анализирует различные способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<p>Знать:</p> <p>способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <p>анализировать различные варианты применения в профессиональной деятельности достижений в области медицины и фармации</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками разработки различных способов применения достижений в области медицины и фармации в</p>

		профессиональном контексте, в том числе при решении исследовательских и практических задач
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1 способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	<p>Знать: командный подход в менеджменте, специфику групповой динамики и процесса командообразования</p> <p>Уметь: организовывать командное взаимодействие для решения управленческих задач - корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений</p> <p>Владеть: технологиями построения командного менеджмента в медицинской организации - навыками корректировки командной работы врачей, среднего и младшего персонала</p>
	УК-3.2 планирует и организует процесс оказания медицинской помощи населению	<p>Знать: основы командного взаимодействия при организации процесса оказания медицинской помощи населению</p> <p>Уметь: анализировать организационные процессы в медицинской организации и разрабатывать предложения по повышению их эффективности при оказании медицинской помощи населению</p> <p>Владеть: навыками планирования и организации процесса оказания медицинской помощи населению</p>
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1 выстраивает взаимодействие с пациентами в рамках своей профессиональной	<p>Знать: - принципы пациент-ориентированного общения с пациентом с целью постановки предварительного диагноза - алгоритм медицинского консультирования в целях</p>

	деятельности	<p>разъяснения необходимой информации пациенту (его законному представителю)</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать контакты и организовывать общение с пациентами, используя современные коммуникационные технологии <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормами этики и деонтологии при общении с пациентами в рамках своей профессиональной деятельности - навыками пациент-ориентированного общения в целях сбора жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента (его законного представителя)
	УК-4.2 выстраивает взаимодействие с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <p>этические и деонтологические нормы взаимодействия с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устанавливать контакты и организовывать общение с коллегами в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования этических и деонтологических норм общения с коллегами в рамках своей профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1 проводит клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы диагностики основных нозологических форм - современную классификацию, этиологию, патогенез, симптоматику заболеваний и состояний, требующих оказание медицинской помощи

		<ul style="list-style-type: none"> - международную классификацию болезней (МКБ) <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять клиническую картину заболеваний и (или) состояний - проводить клиническое обследование пациентов - уметь пользоваться МКБ для постановки диагноза <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> навыками сбора жалоб и анамнеза, проведения физикального обследования пациентов в объеме, необходимом для работы в качестве врача общей практики (семейная медицина) - методами дифференциальной диагностики при постановке диагноза - навыками установления диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем
	<p>ОПК-4.2 направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные методы лабораторных и инструментальных обследований - основные показания для проведения исследований - правила интерпретации полученных результатов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять лабораторные и инструментальные методы исследований и интерпретировать полученные результаты - оценивать результаты выполненных исследований, в том числе вспомогательных (лучевых, функциональных, клинико-лабораторных) <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой оценки результатов лабораторных и инструментальных методов исследования

		<ul style="list-style-type: none"> - оценкой результатов функционального обследования различных органов и систем - навыками обеспечения безопасности диагностических манипуляций
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1 назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и методы оказания первичной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, в том числе патогенетической, симптоматической - современные методы лечения заболеваний и состояний, требующих оказания медицинской помощи - абсолютные и относительные показания и противопоказания к проведению консервативных и оперативных видов лечения заболеваний и патологических состояний <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составить план лечения пациента с учетом возраста и пола, особенностей клинической картины заболевания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, стандартами медицинской помощи - разработать и обосновать схему лечения, проводить комплексное лечение - назначить консервативное и оперативное лечение в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками введения лекарственных препаратов при различной патологии, контроля за качеством выполнения назначений средним и младшим медперсоналом - навыками расчёта инфузионной и иных видов неотложной терапии, методиками поддержания жизненно-важных

		<p>функций</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками назначения современного этиопатогенетического консервативного лечения, а также оперативного лечения, как самостоятельной формы оказания помощи, так и дополняющей к основной терапии
	<p>ОПК-5.2 контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы фармакотерапии, показания и противопоказания к применению лекарственных веществ, осложнения при их применении <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценить эффективность проводимого лечения - скорректировать назначенное лечение - предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, лечебного питания или хирургических вмешательств <p>Владеть:</p> <p>методами оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при лечении пациентов</p>
<p>ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-</p>	<p>ОПК-8.1 проводит просветительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому обучению среди населения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования - факторы риска заболеваний и (или) патологических состояний - принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний и (или) патологических состояний

<p>гигиеническому просвещению населения</p>		<ul style="list-style-type: none"> - медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики заболеваний и (или) патологических состояний - медицинские показания и противопоказания к проведению оздоровительных мероприятий среди пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями - формы и методы санитарно-просветительной работы среди взрослых и медицинских работников <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике осложненного течения заболеваний и (или) патологических состояний - консультировать пациентов по вопросам навыков здорового образа жизни, профилактики осложненного течения заболеваний и (или) патологических состояний - разрабатывать и рекомендовать профилактические и оздоровительные мероприятия пациентам различного возраста и состояния здоровья <p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пропаганды здорового образа жизни, профилактики заболеваний и (или) состояний - назначения профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - формирования программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака,
---	--	--

		предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ
	<p>ОПК-8.2 оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) патологическими состояниями - принципы организации профилактических осмотров среди различных возрастных групп населения (осмотр, направление к специалистам, на лабораторное исследование и инструментальное обследование) <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить медицинские осмотры с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с действующими нормативными правовыми актами - определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту - проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методиками контроля выполнения профилактических мероприятий - навыками определения медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней - навыками заполнения и направления в установленном порядке экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней,

		<p>отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослонения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний - оценкой эффективности профилактической работы с пациентами
<p>ПК-1. Способен проводить консультирование врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов</p>	<p>ПК-1.1 проводит консультирование врачей-специалистов по вопросам выбора лекарственных препаратов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядки оказания медицинской помощи, правила проведения диагностических исследований, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения) - перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления мер социальной поддержки отдельным категориям граждан - структуру и функционирование системы фармаконадзора в Российской Федерации - принципы фармакотерапии и профилактики инфекций с позиций научно обоснованной медицинской практики - принципы анатомо-терапевтическо-химической (АТХ) классификации лекарственных препаратов - механизмы и классификация нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов

		<ul style="list-style-type: none"> - клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи - механизмы и результат взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем - нежелательные реакции при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп - методы оценки функции печени и почек в соответствии с клиническими рекомендациями, правилами проведения диагностических исследований, с учетом стандартов медицинской помощи - требования инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата - симптомы и признаки передозировки лекарственными препаратами <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - консультировать врачей-специалистов, включая лечащих врачей, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам: <ul style="list-style-type: none"> - выявления фармацевтических, фармакокинетических и фармакодинамических взаимодействий лекарственных препаратов и дальнейшей тактики ведения пациентов с выявленным взаимодействием лекарственных препаратов; - выбора лекарственных препаратов, способов их введения и применения, режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек; - выбора и применения лекарственных препаратов с учетом
--	--	--

		<p>полученных результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявления полипрагмазии и отмены лекарственных препаратов, применяемых без достаточного обоснования; - профилактики развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и коррекции лечения при развитии нежелательной реакции, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания; - коррекции тактики применения лекарственных препаратов при выявлении лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых не доказана при проведении клинических исследований; - оказания медицинской помощи при передозировке лекарственными препаратами (в том числе по вопросам применения антидотов) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; - рационального применения лекарственных препаратов у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания с учетом изменения фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов; - назначения рациональной эмпирической и этиотропной противомикробной терапии, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - выбора и применения лекарственных препаратов при оказании паллиативной медицинской помощи; - взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем; - принципов назначения и целей проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга - консультировать пациентов (их законных представителей) по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> - об особенностях выбора лекарственных препаратов, способах их введения и применения, режимах дозирования, длительности применения, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания; - профилактике развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания; - рациональном применении противомикробной терапии в целях профилактики антимикробной резистентности; - взаимодействии лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем - оценивать риск развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - выявлять лекарственные препараты, имеющие противопоказания к применению или требующие коррекции режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек - выявлять лекарственные препараты, назначенные не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающие течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственные препараты, эффективность которых при проведении клинических исследований не доказана - осуществлять выбор противомикробных лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи - интерпретировать результаты фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга и рекомендовать коррекцию лечения на основании полученных результатов исследований <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками консультирования врачей-специалистов, включая лечащих врачей, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам: <ul style="list-style-type: none"> - выявления фармацевтических, фармакокинетических и фармакодинамических взаимодействий лекарственных препаратов и дальнейшей тактики ведения пациентов с выявленным взаимодействием лекарственных препаратов; - выбора лекарственных препаратов, способов их введения и применения, режима дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - выбора и применения лекарственных препаратов с учетом полученных результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга; - выявления полипрагмазии и отмены лекарственных препаратов, применяемых без достаточного обоснования; - профилактики развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и коррекции лечения при развитии нежелательной реакции, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания; - коррекции тактики применения лекарственных препаратов при выявлении лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых не доказана при проведении клинических исследований; - оказания медицинской помощи при передозировке лекарственными препаратами (в том числе по вопросам применения антидотов) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; - рационального применения лекарственных препаратов у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания с учетом изменения фармакокинетики и
--	--	--

		<p>фармакодинамики лекарственных препаратов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначения рациональной эмпирической и этиотропной противомикробной терапии, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам; - выбора и применения лекарственных препаратов при оказании паллиативной медицинской помощи; - взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем; - принципов назначения и целей проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга - навыками консультирования пациентов (их законных представителей) по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> - об особенностях выбора лекарственных препаратов, способах их введения и применения, режимах дозирования, длительности применения, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания; - профилактике развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания; - рациональном применении противомикробной терапии в целях профилактики антимикробной резистентности;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем - навыками оценки риска развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов - навыками выбора противомикробных лекарственных препаратов и режимов их дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи - навыками интерпретации результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга и коррекция лечения на основании результатов исследований
	<p>ПК-1.2 проводит консультирование пациентов по вопросам применения лекарственных препаратов</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию, эпидемиологию, факторы риска, механизмы развития, профилактику, методы коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе при полипрагмазии и у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек - особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей - особенности применения, фармакокинетики и фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных препаратов у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, механизмы проникновения лекарственных препаратов через

		<p>плацентарный барьер и в грудное молоко, тератогенность, эмбриотоксичность, фетотоксичность лекарственных препаратов, категории риска негативного влияния лекарственных препаратов на плод</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы коррекции и профилактики нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп - лекарственные препараты, не рекомендованные для применения у пациентов пожилого и старческого возраста в целях борьбы с полипрагмазией - принципы выбора и применения лекарственных препаратов для лечения заболеваний, в том числе у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, пациентов нарушением функции печени и (или) почек с позиции научно обоснованной медицинской практики - принципы и методы обезболивания при оказании паллиативной медицинской помощи, алгоритмы оказания помощи при симптомах,отягощающих течение основного патологического процесса, в том числе хронической боли <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор сведений у пациентов (их законных представителей) о ранее принимаемых лекарственных препаратах, включая информацию о способах их введения и применения, дозах, кратности приема, длительности применения, побочных действиях, нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, аллергических реакциях - выявлять признаки, симптомы, предполагаемые причины нежелательных реакций при применении лекарственных
--	--	---

		<p>препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов, оценивать серьезность нежелательной реакции при применении лекарственных препаратов, причинно-следственную связь между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, потенциальную предотвратимость нежелательной реакции</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать план оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контролировать его исполнение у пациентов с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов - выявлять признаки и симптомы передозировки лекарственных препаратов с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований - осуществлять выбор лекарственных препаратов и режимов их дозирования с учетом наличия показаний, противопоказаний, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациента, в том числе детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи - использовать информацию из инструкций по медицинскому применению лекарственных препаратов <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора сведений у пациентов (их законных
--	--	--

		<p>представителей) о ранее принимаемых лекарственных препаратах, включая информацию о способах их введения и применения, дозах, кратности приема, длительности применения, побочных действиях, нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, аллергических реакциях</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выявления признаков, симптомов, предполагаемых причин нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов, оценка серьезности нежелательной реакции при применении лекарственных препаратов, причинно-следственной связи между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, потенциальной предотвратимости нежелательной реакции - навыками разработки плана оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контроль его исполнения у пациента с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов - навыками выявления лекарственных препаратов, имеющих противопоказания к применению или требующих коррекции режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек - навыками выявления лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых при проведении клинических исследований не доказана
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - навыками выявления признаков и симптомов передозировки лекарственными препаратами с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований - навыками выбора лекарственных препаратов и режима их дозирования с учетом наличия показаний и противопоказаний для применения, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациентов, в том числе детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, женщин в период беременности, женщин в период грудного вскармливания, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
ПК-2. Способен проводить мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)	ПК-2.1 проводит мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы назначения и применения лекарственных препаратов - основные понятия о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций - механизмы антимикробной резистентности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и интерпретировать результаты микробиологического исследования, данные об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным

		<p>препаратам</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать проведение лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов, ассоциированных с высоким риском селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов в соответствии с правилами проведения диагностических исследований и клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи - разрабатывать разделы плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам - проводить мониторинг эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в медицинской организации (структурном подразделении) - формировать рекомендации по применению в медицинской организации лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа и интерпретации результатов микробиологических исследований, данных об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам - навыками контроля проведения лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов, ассоциированных с высоким риском селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов в соответствии с правилами проведения
--	--	--

		<p>диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки в соответствии со своей компетенцией разделов плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам - навыками мониторинга эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в медицинской организации (структурном подразделении) - навыками формирования рекомендаций по применению в медицинской организации лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности
	<p>ПК-2.2 выявляет нерациональные назначения противомикробных препаратов, приводящие к появлению возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности противомикробных лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения в соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи - принципы микробиологических исследований, правила сбора биологического материала для микробиологических исследований, методы выявления резистентных штаммов микроорганизмов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять нерациональные назначения противомикробных препаратов, приводящие к появлению возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам - контролировать исполнение плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей

		<p>инфекций к противомикробным лекарственным препаратам</p> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выявления нерациональных назначений противомикробных препаратов, вызвавших появление возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам - навыками контроля исполнения плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам
<p>ПК-3. Способен осуществлять персонализированный выбор и применять лекарственные препараты на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга</p>	<p>ПК-3.1 осуществляет персонализированный выбор и применение лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> понятие о генотипе и фенотипе, фенотипах; генетические и негенетические факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов - общие понятия об однонуклеотидных полиморфизмах генов, точечных мутациях генов, приводящих к изменениям фармакокинетики или фармакодинамики лекарственных препаратов, и их наследовании - основные принципы клинической фармакогенетики и фармакогеномики, методология научно обоснованной медицинской практики - основные понятия фармакокинетики; алгоритмы и методы расчета индивидуальных режимов дозирования лекарственных препаратов на основании фармакокинетических параметров - этические вопросы применения фармакогенетического тестирования <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и внедрять алгоритмы своевременного назначения фармакогенетического тестирования - определять медицинские показания для проведения фармакогенетического тестирования

		<ul style="list-style-type: none"> - направлять пациентов на фармакогенетическое тестирование при консультировании врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей) - интерпретировать результаты фармакогенетического тестирования - выявлять лекарственные препараты, применение которых должно осуществляться с учетом фармакогенетических особенностей - выявлять необходимость и возможность модификации различных этапов проведения фармакогенетического тестирования - формировать предложения о закупке медицинских изделий для проведения фармакогенетического тестирования - осуществлять поиск актуальной научной информации по вопросам интерпретации результатов фармакогенетического тестирования с применением методов научно обоснованной медицинской практики и в целях консультирования врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей) - информировать врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, о медицинских показаниях и оптимальном времени проведения фармакогенетического тестирования <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки и внедрения алгоритмов своевременного назначения фармакогенетического тестирования - навыками определения медицинских показаний к проведению фармакогенетического тестирования - навыками выявления необходимости и возможности
--	--	--

		<p>модификации различных этапов проведения фармакогенетического тестирования</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками направления пациентов на фармакогенетическое тестирование при консультировании врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей - навыками интерпретации результатов фармакогенетического тестирования - навыками выбора лекарственных препаратов для фармакогенетического тестирования - навыками формирования рекомендаций по закупке медицинских изделий для проведения фармакогенетического тестирования - навыками поиска актуальной научной информации по вопросам интерпретации результатов фармакогенетического тестирования с применением методов научно обоснованной медицинской практики и в целях консультирования врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей) - навыками информирования врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, о медицинских показаниях и оптимальном времени проведения фармакогенетического тестирования
	<p>ПК-3.2 осуществляет персонализированный выбор и применение лекарственных препаратов на основании результатов терапевтического лекарственного мониторинга</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показания и алгоритмы проведения терапевтического лекарственного мониторинга и (или) фармакогенетического тестирования, включая правила взятия биологического материала - принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции научно обоснованной медицинской практики <p>Уметь:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и внедрять алгоритмы своевременного назначения терапевтического лекарственного мониторинга - определять медицинские показания для проведения терапевтического лекарственного мониторинга - направлять пациентов на терапевтический лекарственный мониторинг при консультировании врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей) - интерпретировать результаты терапевтического лекарственного мониторинга - выявлять лекарственные препараты, применение которых должно осуществляться под контролем терапевтического лекарственного мониторинга - выявлять необходимость и возможность модификации различных этапов проведения терапевтического лекарственного мониторинга - формировать предложения о закупке медицинских изделий для проведения терапевтического лекарственного мониторинга - осуществлять поиск актуальной научной информации по вопросам интерпретации результатов терапевтического лекарственного мониторинга с применением методов научно обоснованной медицинской практики и в целях консультирования врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей) - информировать врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, о медицинских показаниях и оптимальном времени проведения терапевтического лекарственного мониторинга <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки и внедрения алгоритмов
--	--	--

		<p>своевременного назначения терапевтического лекарственного мониторинга</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения медицинских показаний к проведению терапевтического лекарственного мониторинга - навыками выявления необходимости и возможности модификации различных этапов проведения терапевтического лекарственного мониторинга - навыками направления пациентов на терапевтический лекарственный мониторинг при консультировании врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей - навыками интерпретации результатов терапевтического лекарственного мониторинга - навыками выбора лекарственных препаратов для терапевтического лекарственного мониторинга - навыками формирования рекомендаций по закупке медицинских изделий для проведения терапевтического лекарственного мониторинга - навыками поиска актуальной научной информации по вопросам интерпретации результатов терапевтического лекарственного мониторинга с применением методов научно обоснованной медицинской практики и в целях консультирования врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей) - навыками информирования врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, о медицинских показаниях и оптимальном времени проведения терапевтического лекарственного мониторинга
ПК-4. Способен проводить фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический	ПК-4.1 проводит фармакоэпидемиологический анализ в медицинской	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и методы в фармакоэпидемиологии - области применения фармакоэпидемиологических

<p>анализ в медицинской организации (структурном подразделении)</p>	<p>организации</p>	<p>исследований</p> <ul style="list-style-type: none"> - области применения фармакоэпидемиологических исследований - источники информации для проведения фармакоэпидемиологического анализа - специализированные информационные ресурсы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и справочники для проведения фармакоэпидемиологического анализа <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели, сроки и периодичность проведения фармакоэпидемиологического анализа в медицинской организации (структурном подразделении) - выбирать метод проведения фармакоэпидемиологического анализа в медицинской организации (структурном подразделении) - интерпретировать результаты фармакоэпидемиологического анализа и формулировать практические рекомендации на основе проведенных анализов - использовать результаты фармакоэпидемиологического анализа закупаемых лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) при формировании рекомендаций по применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения целей, сроков и периодичности проведения фармакоэпидемиологического анализа в медицинской организации (структурном подразделении) - навыками выбора метода проведения фармакоэпидемиологического анализа в медицинской
---	--------------------	--

		<p>организации (структурном подразделении)</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками интерпретации результатов фармакоэпидемиологического анализа и формулирования практических рекомендаций на основе проведенных анализов -навыками использования результатов фармакоэпидемиологического анализа закупаемых лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) при формировании рекомендаций по применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении)
	<p>ПК-4.2 проводит фармакоэкономический анализ в медицинской организации</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и методы в фармакоэкономическом и клиникоэкономическом анализе - области применения фармакоэкономических исследований - области применения фармакоэкономических исследований - источники информации для проведения фармакоэкономического анализа - специализированные информационные ресурсы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и справочники для проведения фармакоэкономического анализа <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели, сроки и периодичность проведения фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении) - выбирать метод проведения фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении) - организовывать и проводить анализ распределения лекарственных препаратов по степени затратности и жизненной необходимости использования лекарственных

		<p>препаратов (ABC- и VEN-анализ) и (или) по средней поддерживающей суточной дозе (DDD-методология)</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать результаты фармакоэкономического анализа и формулировать практические рекомендации на основе проведенных анализов - использовать результаты фармакоэкономического анализа закупаемых лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) при формировании рекомендаций по применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) - предоставлять врачам-специалистам, в том числе лечащим врачам, и (или) пациентам (их законным представителям) информацию об эффективности и безопасности лекарственных препаратов с применением методов научно обоснованной медицинской практики <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками определения целей, сроков и периодичности проведения фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении) - навыками выбора метода проведения фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении) - навыками организации и проведения анализа распределения лекарственных препаратов по степени затратности и жизненной необходимости использования лекарственных препаратов (ABC- и VEN-анализ) и (или) по средней поддерживающей суточной дозе (DDD-методология) - навыками интерпретации результатов фармакоэкономического анализа и формулирования практических рекомендаций на основе проведенных анализов
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> -навыками использования результатов фармакоэкономического анализа закупаемых лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) при формировании рекомендаций по применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) - навыками предоставления врачам-специалистам, в том числе лечащим врачам, и (или) пациентам (их законным представителям) информации об эффективности и безопасности лекарственных препаратов с применением методов научно обоснованной медицинской практики
ПК-5. Способен проводить работу по лекарственному обеспечению медицинской организации	ПК-5.1 проводит работу по лекарственному обеспечению медицинской организации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядки в сфере обращения лекарственных средств - методологию научно обоснованной медицинской практики - особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных препаратов различных фармакологических групп <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать рациональность использования лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) - разрабатывать мероприятия по рациональному применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) для профилактики нежелательных реакций при их применении и (или) неэффективности лечения <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа рациональности использования

		<p>лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении)</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки мероприятий по рациональному применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) для профилактики нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и (или) неэффективности лечения
	<p>ПК-5.2 определяет ассортимент закупаемых лекарственных препаратов медицинской организацией в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемых в целях предоставления социальной поддержки отдельным категориям граждан - АТХ-классификацию лекарственных препаратов - клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи в соответствии с профилем медицинской организации (структурного подразделения) <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать предложения по формированию перечня рекомендованных для применения в медицинской организации лекарственных препаратов в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом результатов фармаконадзора - определять ассортимент закупаемых лекарственных препаратов медицинской организацией в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных

		<p>препаратов, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом результатов фармаконадзора</p> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками подготовки предложений по формированию перечня рекомендованных для применения в медицинской организации лекарственных препаратов в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом результатов фармаконадзора - навыками проведения работы по определению ассортимента закупаемых лекарственных препаратов медицинской организацией в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом результатов фармаконадзора
--	--	--

4. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика Клиническая фармакология входит в Обязательную часть Блока 2 ОПОП.

5. Объем практики составляет 67 зачетных единиц, 2412 академических часов, в том числе 1636 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 776 часов самостоятельной работы обучающихся.

6. Образовательные технологии

лекция-визуализация, разбор клинических случаев, посещение врачебных конференций, консилиумов, участие в научно-практических конференциях, практическое занятие «круглый стол», занятие-конференция, подготовка и защита истории болезни.

Самостоятельная работа обучающегося включает:

- самостоятельную курацию больных в отделениях стационара городской больницы №7, Областного онкологического диспансера, дневных стационаров поликлиник, участков поликлиник (в качестве участкового терапевта), а также знакомство с работой отделений эндоскопии, функциональной (ультразвуковой) диагностики, рентгенологических и клинико-биохимических лабораторий; участие в клинических разборах, консультациях специалистов, консилиумах, клинико-патологоанатомических конференциях; подготовку к клинико-практическим занятиям; подготовку к промежуточной и государственной итоговой аттестации; подготовку рефератов, презентаций и сообщений для выступлений на конференциях; работу с Интернет-ресурсами; работу с отечественной и зарубежной научно-медицинской литературой; работу с компьютерными программами; создание информационных бюллетеней для пациентов.

7. Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой в 4 семестре.

III. Учебная программа практики

1. Содержание практики:

Раздел 1. Практика в условиях терапевтического отделения круглосуточного пребывания.

- 1.1. Курация больных с оформлением истории болезни.
- 1.2. Прием поступающих больных с оформлением истории болезни.
- 1.3. Выписка больных с оформлением истории болезни и выписных документов.
- 1.4. Определение симптомов, требующих оказания неотложной помощи, и оказание помощи.
- 1.5. Назначение лабораторно-инструментальных методов обследования, при необходимости, проведение забора материала; умение пользоваться необходимой медицинской аппаратурой.
- 1.6. Оценка результатов функционального обследования органов дыхания,

сердечнососудистой системы, желудочно-кишечного тракта, печени, почек, ЦНС и др.

1.7. Оценка результатов лабораторных и специальных методов исследования (морфологических, биохимических, иммунологических, серологические показатели крови, мочи, мокроты, кала, показателей коагулограммы, кислотно-щелочного состояния).

1.8. Постановка клинического диагноза больному в соответствии с современной классификацией заболеваний и международной классификацией болезней X пересмотра.

1.9. Назначение лечебных мероприятий при заболеваниях, патологических состояниях, в соответствии со стандартом медицинской помощи при данной патологии и принципами доказательной медицины

Раздел 2. Практика в условиях кардиологического отделения круглосуточного пребывания.

2.1. Проведение углубленного обследовать пациентов кардиологического профиля.

2.2. Оценка данных осмотра и опроса пациента кардиологического профиля.

2.3. Формулировка предварительного диагноза; оценка прогноза течения заболеваний кардиологического профиля.

2.4. Умение дать рекомендации по проведению лечебно-профилактических мероприятий у больных кардиологического профиля.

2.5. Проведение рациональной фармакотерапии пациентов кардиологического профиля.

2.6. Умение собрать и обработать информацию, провести аналитическую работу в условиях стационара.

2.7. Оформление медицинской документации.

Раздел 3. Практика в условиях поликлиники.

3.1. Проведение углубленного обследования пациентов на приеме и оценка данных осмотра и опроса пациента.

3.2. Определение симптомов, требующих оказания неотложной помощи, и оказание помощи.

3.3. Назначение лабораторно-инструментальных методов обследования, при необходимости, проведение забора материала; умение пользоваться необходимой медицинской аппаратурой.

3.4. Оценка результатов функционального обследования органов дыхания, сердечнососудистой системы, желудочно-кишечного тракта, печени, почек, ЦНС и др.

3.5. Оценка результатов лабораторных и специальных методов исследования (морфологических, биохимических, иммунологических, серологические показатели крови, мочи, мокроты, кала, показателей коагулограммы, кислотно-щелочного состояния).

3.6. Постановка клинического диагноза больному в соответствии с современной классификацией заболеваний и международной классификацией болезней X пересмотра.

3.7. Назначение лечебных мероприятий при заболеваниях, патологических

состояниях, в соответствии со стандартом медицинской помощи при данной патологии и принципами доказательной медицины

Раздел 4. Практика в условиях дневного стационара неврологического отделения..

4.1. Проведение углубленного обследования пациентов с неврологическими заболеваниями.

4.2. Оценка данных осмотра и опроса пациента с неврологическими заболеваниями.

4.3. Формулировка предварительного диагноза.

4.4. Оценка прогноза течения неврологических заболеваний.

4.5. Рекомендации по проведению лечебно-профилактических мероприятий пациентов с неврологическими заболеваниями.

4.6. Проведение рациональной фармакотерапии пациентов с неврологическими заболеваниями.

2. Учебно-тематический план

Номера разделов практики	Наименование разделов практики	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов	Самостоятельная работа, часов	Всего часов
1.	Работа в стационаре терапевтического профиля	808	416	1224
2.	Работа в стационаре кардиологического профиля	432	162	594
3.	Работа в поликлинике	198	99	297
4.	Работа в дневном стационаре неврологического профиля	198	99	297
	ИТОГО:	1636	776	2412

3. Формы отчётности по практике

Обучающийся ведёт дневник ординатора, в котором отражены все виды его деятельности. Контроль качества прохождения практики осуществляет преподаватель, ответственный за работу с ординаторами и/или руководитель структурного подразделения медицинской организации. При проведении аттестации с использованием оценочных средств, преподаватель делает соответствующую отметку (зачтено, не зачтено) в дневнике прохождения

практики (форма представлена в приложении 1)

IV. Фонд оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций (Приложение №1)

Задания в тестовой форме:

Выберите один правильный ответ

Задание 1. Лабораторным показателем, который необходимо определять для изменения режима дозирования лекарственного препарата у больного с почечной недостаточностью, является

- 1) проба Зимницкого
- 2) уровень протеинурии
- 3) клиренс креатинина
- 4) уровень билирубина

Эталон ответа 3.

Задание 2. ABC-VEN анализ представляет собой метод

- 1) подсчёта затрат медицинского учреждения на диагностику определённого заболевания
- 2) подсчёта затрат медицинского учреждения на лечение определённых заболеваний
- 3) определения эффективности препаратов, используемых в лечебном учреждении
- 4) оценки рациональности использования денежных средств при закупке лекарственных препаратов

Эталон ответа 4.

Задание 3. Более точно характеризует скорость выведения лекарственного средства из организма

- 1) общий клиренс
- 2) биоэквивалентность
- 3) $T_{1/2}$
- 4) биодоступность

Эталон ответа 1.

Задание 4. Необходимый лабораторный контроль для безопасного применения варфарина

- 1) АЧТВ
- 2) протромбин
- 3) МНО
- 4) время свёртывания

Эталон ответа 3.

Задание 5. Биодоступность препарата

- 1) служит для определения нагрузочной и поддерживающей доз, а также способа его введения
- 2) повышается при диарее
- 3) нужна для прогнозирования способности проникать через плацентарный и гематоэнцефалический барьеры
- 4) зависит от величины абсорбции, пресистемного метаболизма и связи с

белками

Эталон ответа 1.

Критерии оценки выполнения заданий в тестовой форме:

- 71% и более правильных ответов – зачтено.
- 70% и менее правильных ответов – не зачтено.

Перечень практических навыков (умений), которые необходимо освоить обучающемуся

1. Наладить контакт с больным и его родными.
2. Оценить принадлежность к группе здоровья.
3. Выделить среди пациентов группы риска.
4. Владеть методами пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний.
5. Определить симптомы, требующие оказания неотложной помощи и оказать помощь.
6. Назначить лабораторно-инструментальные методы обследования, при необходимости, провести забор материала; уметь пользоваться необходимой медицинской аппаратурой.
7. Владеть принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.
8. Оценить результаты лабораторных и специальных методов исследования (морфологических, биохимических, иммунологических, серологические показатели крови, мочи, мокроты, кала, спинномозговой жидкости, показателей коагулограммы, кислотно-щелочного состояния).
9. Оценить результаты функционального обследования органов дыхания, сердечнососудистой системы, желудочно-кишечного тракта, печени, почек, ЦНС и др.
10. Поставить клинический диагноз больному в соответствии с современной классификацией заболеваний и международной классификацией болезней X пересмотра.
11. Владеть методикой расчета питания по основным ингредиентам при хронических расстройствах желудочно-кишечного тракта, сахарном диабете, ожирении, почечной недостаточности.
12. Назначить лечебные мероприятия при заболеваниях, патологических состояниях, в соответствии со стандартом медицинской помощи при данной патологии и принципами доказательной медицины.
13. Провести экстренные противоэпидемиологические мероприятия в инфекционном очаге.
14. Оформить и отправить в учреждение Роспотребнадзора экстренное извещение при выявлении инфекционного заболевания.
15. Определить показания к госпитализации и её организация.
16. Вести необходимую медицинскую документацию, составить план, отчет и провести анализ своей работы.
17. Провести анализ смертности, анализ эффективности диспансеризации.
18. Организовать стационар на дому.
19. Разработать индивидуальные программы реабилитации инвалидов и

после перенесенных заболеваний.

Критерии оценки выполнения практических навыков

- **зачтено** – обучающийся владеет методами пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний, грамотно и полноценно проводит курацию больного; диагноз выставлен с учетом современной классификации и МКБ X. Проведено логическое обоснование диагноза. Алгоритм фармакотерапии составлен полно и без ошибок, с использованием современных лекарственных средств. обучающийся правильно ведет необходимую медицинскую документацию.
- **не зачтено** – не владеет методами пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний, опрос проведен не полно, не выставлен или неправильный диагноз, не обосновано лечение, имеет много замечаний принципиального характера по составленному алгоритму фармакотерапии, назначенное лечение не имеет отношения к данному больному

Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения практики

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.

Зачет проводится в форме демонстрации клинических навыков «у постели больного». Деятельность ординаторов оценивается с учетом эффективности самостоятельной работы, творческого подхода к практике, качества отчетной документации и трудовой дисциплины.

Критерии оценки для промежуточной аттестации:

- **отлично** – обучающийся знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;
- **хорошо** – обучающийся знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;
- **удовлетворительно** – обучающийся знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы, демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;
- **неудовлетворительно** – обучающийся не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

а) основная литература:

1. Кукес, В.Г. Клиническая фармакология : учебник / ред. В. Г. Кукес, Д. А. Сычев. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 1021 с. – Текст : непосредственный.

Электронный ресурс:

1. Петров, В.И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастеркласс : учебник/ В. И Петров. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435052.html>. (дата обращения: 22.05.2024) – Текст : электронный
2. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1024 с. : – URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458815.html>. (дата обращения: 22.05.2024) – Текст : электронный
3. Клиническая фармакология : национальное руководство / ред. Ю. Б. Белоусов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – URL : <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html>. – Текст : электронный.

б) Дополнительная литература:

1. Клиническая фармакология : национал. рук. / ред. Ю. Б. Белоусов, В. Г. Кукес, В. К. Лепахин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 965 с. + CD. – Текст : непосредственный
2. Антибактериальные средства: дезинфицирующие средства и антисептики. Общие принципы антибиотикотерапии : учебное пособие / С.В. Веселов, Н.Ю. Колгина, Д.В. Федерякин [и др.] : РИЦ Тверского ГМУ, 2017. – 94 с. – Текст : непосредственный
3. Лекарственные препараты. Практикум для ординаторов клинических кафедр : учебное пособие / С.В. Веселов, Н.Ю. Колгина ; под общ. ред. С.Б. Марасанова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 216 с. – Текст : непосредственный

Электронный ресурс:

1. Клиническая фармакология : учебник / ред. В. Г. Кукес, Д. А. Сычев. - 5-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441961.html>. (дата обращения: 22.05.2024) – Текст : электронный

2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Антибактериальные средства: дезинфицирующие средства и антисептики. Общие принципы антибиотикотерапии : учебное пособие / С.В. Веселов, Н.Ю. Колгина, Д.В. Федерякин [и др.] : РИЦ Тверского ГМУ, 2017. – 94 с. – Текст : непосредственный
2. Лекарственные препараты. Практикум для ординаторов клинических

кафедр : учебное пособие / С.В. Веселов, Н.Ю. Колгина ; под общ. ред. С.Б. Марасанова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 216 с. – Текст : непосредственный

3. Веселов, С. В. Жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты : учебное пособие / С. В. Веселов, Н. Ю. Колгина ; ред. С. Б. Марасанов [и др.]; Тверской гос. мед. ун-т . – 4,79 Мб. – Тверь : [б. и.], 2018 . – 122 с. - 1 CD-ROM. – Загл. с титул. экрана. – Текст. Изображение : электронные.

3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и электронные образовательные ресурсы:

Электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова // <http://www.emll.ru/newlib/>;

Информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);

База данных «Российская медицина» (<http://www.scsml.rssi.ru/>)

Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <https://minzdrav.gov.ru/>;

Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>; Клинические рекомендации: <http://cr.rosminzdrav.ru/>;

Электронный образовательный ресурс Web-медицина (<http://webmed.irkutsk.ru/>)

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

4.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Office 2016:

- Access 2016;
- Excel 2016;
- Outlook 2016;
- PowerPoint 2016;
- Word 2016;
- Publisher 2016;
- OneNote 2016.

2. ABBYY FineReader 11.0

3. Карельская Медицинская информационная система К-МИС

4 Программное обеспечение для тестирования обучающихся SunRAV TestOfficePro

5. Программное обеспечение «Среда электронного обучения 3KL»

6. Компьютерная программа для статистической обработки данных SPSS

7. Экспертная система обнаружения текстовых заимствований на базе искусственного интеллекта «Рукоконтекст»

8. Справочно-правовая система Консультант Плюс

4.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
2. Справочно-информационная система MedBaseGeotar (mbasegeotar.ru)
3. Электронная библиотечная система «elibrary» (<https://www.elibrary.ru/>)

VI. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Представлены в Приложении № 3

VII. Профилактическая работа. Создание портфолио.

В течение учебного года перед практикой ординатору необходимо проводить активную деятельность по формированию здорового образа жизни населения, которая будет засчитана ему в счет практики. Результаты этой работы каждый ординатор в течение всего периода обучения в университете заносит в свое портфолио.

В портфолио указывается какую именно деятельность ординатор осуществлял по формированию здорового образа жизни среди населения в виде следующих вариантов:

1. оформление санбюллетеней с указанием информации о том где находится этот санбюллетень + фото (можно черно-белое на листе бумаги формата А4) с подписью и печатью старшей медсестры отделения, в котором висит этот плакат;
2. электронные санбюллетени, размещаемые в социальных сетях;
3. проведение лекции с указанием где, когда проведена лекция, сколько человек присутствовало, распечатанным текстом лекции с подписью и печатью старшей медсестры отделения,
4. проведение беседы с указанием где, когда проведена беседа, сколько человек присутствовало, распечатанным текстом с ФИО и подписями пациентов, подписью и печатью старшей медсестры отделения,
5. оформление памятки для пациентов в печатном виде с подписью и печатью старшей медсестры отделения,
6. видеофильм профилактической направленности;
при этом портфолио может содержать не только информацию о проведении просветительской работы во время практики, но и вне ее
7. участие в работе студенческого отряда Милосердие,
8. участие в проекте Наркобезопасность,
9. волонтерская деятельность по формированию здорового образа жизни – проект Мобильное здравоохранение в торговых центрах;

10.участие в работе летних спортивных, оздоровительных лагерей для сопровождения групп на выезде в качестве медицинской бригады.

VIII. Сведения об обновлении рабочей программы практики
Представлены в Приложении № 4

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Тверской государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра _____

Ф.И.О. руководителя практической подготовки (1-й курс)

Ф.И.О. руководителя практической подготовки (2-й курс)

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Ординатора _____ - _____ гг. обучения

Специальность:

(название)

Ф.И.О.

Тверь, 2023

**График прохождения практики в 20__ – 20__ уч. году
(первый курс)**

Даты прохождения	Вид практики (Б2.1. базовая)	База прохождения

Подпись руководителя _____

**График прохождения практики в 20__ – 20__ уч. году
(второй курс)**

Даты прохождения	Вид практики	База прохождения

Подпись руководителя _____

Результаты прохождения практики в 20__ – 20__ уч. году*

[illegible]

** (обязательно для заполнения по книге учета практических навыков)*

Содержание выполненной работы*

Даты начала и окончания практик (заполняется по расписанию)	Содержание выполненной работы (Примеры)	Кратность
с 3.10. __ по 18.12 __ гг.	1. Курация больных с оформлением истории болезни:	12
	<i>диагноз;</i>	
	<i>диагноз; и т.д....</i>	
	2. Прием поступающих больных с оформлением истории болезни:	5
	<i>диагноз;</i>	
	<i>диагноз; и т.д....</i>	
	3. Выписка больных с оформлением истории болезни и выписных документов:	4
	<i>диагноз;</i>	
	<i>диагноз; и т.д....</i>	
	4. Участие в выполнении плевральной пункции больному (диагноз).	
	5. Участие в проведении операции больному (диагноз):	
	и т.д.....	
	Подписьординатора Подписьруководителя практики	

*заполняется с учетом специфики программы обучения

ХАРАКТЕРИСТИКА ОРДИНАТОРА ____ ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Сроки	прохождения	практики
Место	прохождения	практики

Теоретическая подготовка ординатора и умение применять на практике полученные знания _____

—

—

Анализ работы ординатора на практике (дисциплина, активность, степень закрепления и усовершенствования общеврачебных и специальных навыков, овладение материалом, предусмотренным программой)

—

Поведение в коллективе, отношение к пациентам, сотрудникам, товарищам

Дополнительные сведения (соответствие внешнего вида, трудовая дисциплина) _____

Руководитель практики Дата

**Фонды оценочных средств
для проверки уровня сформированности компетенций (части
компетенций)
для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

ПК-1. Способен проводить консультирование врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов

ПК-2. Способен проводить мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)

ПК-3. Способен осуществлять персонализированный выбор и применять лекарственные препараты на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга

ПК-4. Способен проводить фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализ в медицинской организации (структурном подразделении)

ПК-5. Способен проводить работу по лекарственному обеспечению медицинской организации

1) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Знать» (воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты):

1. Оценочные средства для текущего, в т.ч. рубежного контроля успеваемости

Примеры заданий в тестовой форме:

Выберите один правильный ответ.

Задание 1. Препарат выбора для лечения нетяжелой внебольничной пневмонии у лиц моложе 60 лет

- 1) бензилпенициллин
- 2) амоксициллин
- 3) цефотаксим
- 4) ципрофлоксацин

Эталон ответа 2.

Задание 2. Наиболее эффективный препарат для лечения стрептококкового тонзиллита

- 1) феноксиметилпенициллин
- 2) амоксициллин + клавулановая кислота
- 3) линкомицин
- 4) ко-тримоксазол

Эталон ответа 1.

Задание 3. Препарат выбора для лечения острого цистита

- 1) доксициклин
- 2) цефтриаксон
- 3) амоксициллин + клавулановая кислота
- 4) ципрофлоксацин

Эталон ответа 3.

Задание 4. Препарат выбора для лечения острого и обострения хронического пиелонефрита

- 1) доксициклин
- 2) цефтриаксон
- 3) амоксициллин + клавулановая кислота
- 4) ципрофлоксацин

Эталон ответа 4.

Задание 5. Наиболее эффективный препарат для лечения энтероколита (йерсиниоз; шигеллез; сальмонеллез; брюшной тиф)

- 1) ципрофлоксацин
- 2) меропинем
- 3) рифампицин
- 4) гентамицин

Эталон ответа 1.

2) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Уметь» (решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения):

Примеры контрольных вопросов для собеседования:

1. Алгоритм фармакотерапии (ФТ) АГ (артериальной гипертензии).
2. Алгоритм ФТ ИБС (стенокардия).
3. Алгоритм ФТ бронхиальной астмы.
4. Алгоритм ФТ аритмий.
5. Алгоритм ФТ язвенной болезни желудка.

Критерии оценки при собеседовании:

– зачтено – обучающийся подробно отвечает на теоретические вопросы;

– не зачтено – обучающийся не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

3) Типовые задания для оценивания результатов сформированности компетенции на уровне «Владеть» (решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний и умений, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе практической деятельности):

Примеры ситуационных задач:

Задача 1

У больного, находящегося в стационаре по поводу острого инфаркта миокарда, внезапно появились сильные одышка и слабость. При осмотре состояние тяжелое, цианоз лица, губ, акроцианоз, гипергидроз, дыхание

клокочущее, изо рта выделяется пенная мокрота, пульс 100 в мин., АД 110/70 мм.рт.ст. В легких масса влажных хрипов.

Задание: поставьте предварительный диагноз. Неотложная фармакотерапевтическая помощь. Назовите основные фармакологические группы с указанием препаратов, применяемых при данной патологии. Выпишите 2–3 рецепта на один из основных препаратов в разных лекарственных формах.

Эталон ответа:

Диагноз: ИБС, острый инфаркт миокарда. Осложнение – сердечная недостаточность 3 степени. Отек легких.

Последовательность лечебных мероприятий.

1. Больному придать полусидячее положение со спущенными с кровати ногами.
2. Туалет рото – и носоглотки.
3. Для уменьшения преднагрузки можно наложить жгуты на 3 конечности с поочередной сменой жгутов каждые 15 – 20 минут.
4. Кровопускание (300 – 500 мл) проводят в крайне тяжелых случаях на фоне повышенного АД.
5. Ингаляции кислорода, пропущенного через пеногаситель (этиловый спирт, антифомсилан). Возможно внутривенное введение до 5 мл 96% этилового спирта в виде 33% раствора.
6. Раствор морфина 1% в количестве 0,25 – 0,5 мл ввести внутривенно медленно в 20 мл 0,9% раствора натрия хлорида в качестве артерио-венозного дилататора, средства, подавляющего тахипноэ и уменьшающего психомоторное возбуждение.

Дальнейший выбор препаратов определяется уровнем АД.

- Высокое АД (более 160 мм рт. ст.) – диуретики, вазодилататоры.
- Нормальное АД (100 – 140 мм рт. ст.) – диуретики, вазодилататоры (сниженные дозы)
- Низкое АД (менее 80 мм рт.ст.) – диуретики (сниженные дозы). Инотропные средства.

7. В качестве диуретика и венозного дилататора назначают фуросемид внутривенно в дозе от 60 мг до 200 мг (6 – 20 мл 1% раствора).
8. Периферическая венозная дилатация достигается введением 10 мл 0,1% раствором нитроглицерина в 100 мл 0,9% раствора натрия хлорида.
9. Для увеличения сократимости миокарда внутривенно вводят негликозидные кардиотонические средства.
10. Отсутствие эффекта от вазодилатирующей и кардиотонической терапии – показание для введения дексаметазона (4 – 16 мг) или преднизолона (30 – 120 мг) внутривенно.
11. При длительно не купирующемся отеке легких для коррекции микроциркуляторных нарушений показано внутривенное введение гепарина в дозе 10000 – 15000 ЕД.

Примеры выписки рецептов

детский/взрослый
дата
ФИО пациента, возраст
ФИО врача

Пеногаситель при отеке легких

Rp.: Sol. Spiritus aethylici 20%-100 ml

D.S. Ингаляционно при отеке легких через аппарат Боброва.

#

Негликозидный кардиостимулятор

Rp.: Sol. Epinephrini hydrochloridi 0,1% – 1 ml

D.t.d. N.10 in amp.

S. По 1 мл внутривенно.

#

Гормональный препарат, применяемый для патогенетической терапии

Rp.: Sol. Prednisoloni 3% – 1 ml

D.t.d. N.10 in amp.

S. По 1 мл внутримышечно 2 раза в день

Личная подпись и печать врача

Задача 2

Больная 54 лет обратилась к постовой медсестре с жалобами на тошноту, позывы на рвоту, головокружение. При осмотре: гиперемия лица, АД 240/140 мм.рт.ст.

Задание: поставьте предварительный диагноз. Неотложная фармакотерапевтическая помощь. Назовите основные фармакологические группы с указанием препаратов, применяемых при данной патологии. Выпишите 2–3 рецепта на один из основных препаратов в разных лекарственных формах.

Эталон ответа:

Диагноз: АГ III ст., гипертонический криз с признаками гипертонической энцефалопатии.

Неотложная помощь. Цель терапии – снижение АД в течение от нескольких минут до двух часов не более, чем на 25 %, а затем в течение 2 – 6 часов до 160/100 мм рт. ст.

1) Нифедипин 0,01 – 0,02 г сублингвально или

2) Моксонидин 0,4 мг внутрь.

В зависимости от выраженности симптоматики показано дополнительное введение:

3) Аминофиллина 2,4 % раствор 10 мл внутривенно медленно.

4) Магния сульфата 25 % раствор 10 мл внутривенно медленно.

5) Диазепама 0,5 % раствор 2 мл внутривенно.

6) Фуросемида 1 % раствор 2-4 мл внутривенно.

Примеры выписки рецептов

Поликлиника ТГМУ

детский/взрослый
дата
ФИО пациента, возраст
ФИО врача

Диуретик быстрого и кратковременного действия

Rp.: Sol. Furosemidi 1%-2 ml.

D.t.d. N.10 in amp.

S. По 2 мл внутривенно.

#

Средство для купирования гипертонического криза

Rp.: Sol. Magnesii sulfatis 25%-10 ml

D.t.d. N.10 in amp.

S. По 10 мл внутривенно.

#

Блокатор кальциевых каналов

Rp.: Tabl. Nifedipini 0,01 N.20

D.S. По 1 таблетке под язык до полного рассасывания.

Личная подпись и печать врача.

Задача 3

Через 3 мин. после внутримышечного введения пенициллина, больной внезапно потерял сознание, появились тонические и клонические судороги, клочущее дыхание, АД 70/50 мм.рт.ст., пульс 120 в мин., непроизвольное отхождение мочи и кала. Поставьте предварительный диагноз. Неотложная фармакотерапевтическая помощь. Назовите основные фармакологические группы с указанием препаратов, применяемых при данной патологии. Выпишите 2–3 рецепта на один из основных препаратов в разных лекарственных формах.

Эталон ответа:

Диагноз: Анафилактический шок.

Лечение:

1. Прекратить введение препарата. Для прекращения дальнейшего поступления в организм аллергена необходимо обкалывание зоны инъекции эпинефрином в дозе 0,3 мг.
2. Больной должен лежать на твердой поверхности (в предвидении реанимации); голова повернута в сторону (профилактика асфиксии рвотных масс); язык фиксирован трубкой воздуховода.
3. Препараты, стабилизирующие мембраны тучных клеток соединительной ткани и базофилов крови, и препятствующие освобождению БАВ – эпинефрин в виде 0,1% раствора 0,3 – 0,5 мл внутривенно. Преднизолон 60 – 240 мг или гидрокортизон 125 – 250 мг внутривенно. Аминофиллин 2,4% 5 мл внутривенно при АД выше 100 мм рт.ст.
4. Препараты, блокирующие H1 – гистаминорецепторы – дифенгидрамин 1% 1 мл внутривенно и др.
5. Препараты, купирующие общие тяжелые проявления

анафилактического шока. Например, при судорогах внутривенное введение диазепама; при бронхообструкции – ингаляции сальбутамола.

Примеры выписки рецептов

Поликлиника ТГМУ

детский/взрослый

дата

ФИО пациента, возраст

ФИО врача

Адреномиметик прямого действия

Rp.: Sol. Epinephrine hydrochloridi 0,1% – 1 ml

D.t.d. N.10 in amp.

S. По 1 мл внутривенно.

#

Стабилизатор мембран тучных клеток

Rp.: Sol. Prednisoloni 3% – 1 ml.

D.t.d. N.10 in amp.

S. По 1 мл внутримышечно 2 раза в день

#

H1-гистаминоблокатор 1-го поколения

Rp.: Sol. Diphenhydramini hydrochloridi 1% – 1 ml.

D.t.d. N.10 in amp.

S. По 1 мл внутримышечно.

Личная подпись и печать врача

Справка

о материально-техническом обеспечении рабочей программы практики
КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Парты (столы), стулья. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.
2.	Помещения для самостоятельной работы (библиотека, в том числе читальный зал, компьютерный класс)	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде ТГМУ

**Лист регистрации изменений и дополнений на _____ учебный год
в рабочую программу практики**

(название практики)

для ординаторов,

специальность:

(название специальности)

форма обучения: очная

Изменения и дополнения в рабочую программу практики рассмотрены на
заседании кафедры «_____» _____ 202__ г. (протокол №
_____)

Зав. кафедрой _____ (ФИО)
подпись

Содержание изменений и дополнений

№ п/п	Раздел, пункт, номер страницы, абзац	Старый текст	Новый текст	Комментарий
<i>Примеры:</i>				