

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института дополнительного
профессионального образования Бутаев Р.Ш.



Р.Ш. Бутаев

« 2 » мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»**

Индекс дисциплины: Б1.О.01

Специальность: 31.08.37 Клиническая фармакология

Уровень высшего образования: ординатура

Квалификация – врач-клинический фармаколог

Кафедра клинической фармакологии

Форма обучения – очная

Курс – 1, 2

Семестр – 1, 2 и 3.

Всего трудоемкость (в зачётных единицах/часах): 30/1080

Лекций - 24 часа

Практических занятий - 516 часов

Самостоятельная работа - 540 часов

Форма контроля – зачет с оценкой

Махачкала 2024

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.37 «Клиническая фармакология», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 104 от «02» февраля 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры клинической фармакологии от 20 мая 2024 г протокол №8.

Рабочая программа согласована:

1. Директор НМБ ДГМУ _____  _____ В. Р. Мусаева

2. Декан факультета подготовки
кадров высшей квалификации _____  _____ Р.Н. Шахсинова

Заведующий кафедрой, д.м.н, доцент _____  _____ М. Г. Абакаров

Разработчики рабочей программы:

1. Зав. кафедрой клинической фармакологии, д.м.н, доцент М.Г. Абакаров
2. Ассистент кафедры клинической фармакологии С.В Сулейманова

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель

Основная цель освоения дисциплины «Клиническая фармакология» по специальности 31.08.37 «Клиническая фармакология» - подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой профессиональных и универсальных компетенций, необходимых для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной деятельности, освоения теоретических основ и практических навыков, формирование у обучающегося врачебного поведения, мышления и умений, обеспечивающих решение профессиональных задач и применение им алгоритма врачебной деятельности по профилактике, диагностике и лечению заболеваний у взрослых и детей.

При обсуждении тем уделяется внимание этическим аспектам взаимоотношений «врач-пациент» при фармакотерапии, культуре поведения врача в лечебном процессе, правовым и этическим вопросам испытаний новых лекарственных препаратов.

Задачи

Задачи программы ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология: формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний, по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология:

- подготовка врача-клинического фармаколога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;
- формирование компетенций врача-клинического фармаколога в соответствующих областях.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2
Наименование категории (группы) компетенций: Системное и критическое мышление	
УК-1 - Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
<p>Знать: основы фармакокинетики и фармакодинамики; службу клинических фармакологов особенности фармакотерапии в разном возрасте; основы клинического мышления; профессиональные источники информации; современные классификации заболеваний; методы лечения заболеваний; методики сбора, анализа и интерпретации полученных данных</p> <p>Уметь: анализировать и систематизировать данные периодической литературы по специальности; определять качество научных публикаций с позиций доказательной медицины; применять и систематизировать, полученные знания; анализировать и критически оценивать полученную информацию о фармакотерапии.</p> <p>Владеть: навыками поиска, отбора и критического чтения периодической литературы по специальности; навыками анализа эффективности методов диагностики и лечения с позиций доказательной медицины.</p>	
Наименование категории (группы) компетенций: Медицинская деятельность	
ОПК-4 - Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1 Способен проводить клиническую диагностику пациентов

<p>Знать: стандарты первичной специализированной медикосанитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при различных заболеваниях; методику сбора информации о состоянии здоровья; методику клинического осмотра</p> <p>Уметь: осуществлять сбор информации о состоянии здоровья; объективно оценивать общее состояние; 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</p> <p>Владеть: навыками получения информации о состоянии здоровья; навыками клинического осмотра</p>	
	<p>ОПК-4.2 Способен организовать клиническое обследование пациентов</p>
<p>Знать: медицинские показания и противопоказания к использованию современных методов инструментального и лабораторного обследования пациентов с различными заболеваниями; методы оценки функции печени и почек в соответствии с клиническими рекомендациями, правилами проведения диагностических исследований, с учетом стандартов медицинской помощи; нормативные показатели лабораторных и инструментальных показателей</p> <p>Уметь: обосновывать и планировать объем лабораторных и инструментальных исследований; интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований для выбора дальнейшей тактики лечения</p> <p>Владеть: навыками назначения лабораторных и инструментальных исследований; навыками анализа и интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследований для выбора дальнейшей тактики лечения</p>	
<p>ОПК-5 Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p>	<p>ОПК-5.1 Разрабатывает план лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях</p>
<p>Знать: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения; показания и противопоказания к применению препаратов; режим дозирования лекарственных препаратов; побочные эффекты и нежелательные реакции от препаратов, тактику купирования нежелательных реакций</p> <p>Уметь: формировать план лечения; назначать лечение пациентам с различными нозологическими формами и осуществлять контроль его эффективности и безопасности; определять показания для применения фармакологических препаратов; уметь применять лекарственные препараты, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Владеть: методами и навыками назначения лекарственных препаратов, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	
	<p>ОПК-5.2 Осуществляет контроль эффективности и безопасности лечебных воздействий доступными средствами</p>
<p>Знать: механизм действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека, медицинские показания и медицинские противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; принципы контроля эффективности проводимой терапии с позиций доказательной медицины</p> <p>Уметь: оценивать эффективность и безопасность назначения лекарственных препаратов; анализировать механизм действия лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека; анализировать клиническую картину с учетом возможных эффектов проводимой терапии; анализировать данные лабораторных и инструментальных исследований с учетом возможных эффектов проводимой терапии;</p> <p>Владеть: навыком оценки эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов; навыками оценки динамики клинической симптоматики и данных лабораторно-инструментальных обследований; навыком анализа механизма действия лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, коморбидной патологии и возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека</p>	
<p>ОПК-7 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>	<p>ОПК-7.1 Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения</p>

<p>Знать: основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования; принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний</p> <p>Уметь: разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ</p> <p>Владеть: навыками разработки программ формирования здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ</p>	
	<p>ОПК-7.2 Оценивает и контролирует эффективность профилактической работы с населением</p>
<p>Знать: формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе реализации программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ</p> <p>Уметь: составить пациенту рекомендации по первичной профилактике, здоровому образу жизни с учетом его состояния здоровья; проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни</p> <p>Владеть: навыками контроля за соблюдением профилактических мероприятий; навыками оценки эффективности профилактической работы с пациентами.</p>	
<p>ПК-1 Способен к оказанию медицинской помощи пациентам по профилю "клиническая фармакология"</p>	<p>ПК-1.1 Проводит консультирование врачей специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов</p>
<p>Знать: 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; структура и функционирование системы фармаконадзора в Российской Федерации; особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей, у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, тератогенность, эмбриотоксичность, фетотоксичность лекарственных препаратов, категории риска негативного влияния лекарственных препаратов на плод; классификация, эпидемиология, факторы риска, механизмы развития, профилактика, методы коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе при полипрагмазии и у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек; 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; 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; принципы коррекции и профилактики нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп; механизмы и результат взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем; лекарственные препараты, не рекомендованные для применения у пациентов пожилого и старческого возраста в целях борьбы с полипрагмазией; нежелательные реакции при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп; принципы выбора и применения лекарственных препаратов для лечения заболеваний, в том числе у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, пациентов с нарушением функции печени и (или) почек с позиции научно обоснованной медицинской практики; 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; 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> <p>Уметь: сбор фармакологического анамнеза; консультировать врачей-специалистов, включая лечащих врачей и пациентов, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам: 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 полученных</p>	

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 фармакодинамики лекарственных препаратов; 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. Выявлять признаки и симптомы передозировки лекарственных препаратов с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований. Осуществлять выбор противомикробных лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Использовать информацию из инструкций по медицинскому применению лекарственных препаратов.

Владеть: Навыками сбора фармакологического анамнеза. Консультированием врачей-специалистов, включая лечащих врачей, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам: консультирования врачей-специалистов, включая лечащих врачей и пациентов, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам: 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 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 фармакодинамики лекарственных препаратов; 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. Выявлять признаки и симптомы передозировки лекарственных препаратов с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований. Осуществлять выбор противомикробных лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Использовать информацию из инструкций по медицинскому применению лекарственных препаратов.

ПК-1.2 Проводит мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)

Знать: Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы назначения и применения лекарственных препаратов; Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления социальной поддержки отдельным категориям граждан; Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения); Основные понятия о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций; Механизмы антимикробной резистентности; 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

Уметь: Анализировать и интерпретировать результаты микробиологического исследования, данные об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам; Выявлять нерациональные назначения противомикробных препаратов, приводящие к появлению возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам; 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; Контролировать исполнение 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

Владеть: Навыками анализа и интерпретации результатов микробиологических исследований, данных об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам – Навыками выявления нерациональных назначений противомикробных препаратов, вызвавших появление возбудителей инфекций, устойчивых 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 диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи – Разработкой в соответствии со своей компетенцией разделов плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам – Контролем исполнения плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам – Мониторингом эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в медицинской организации (структурном подразделении) – Формированием рекомендаций по применению в медицинской организации лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности

ПК-1.3 Осуществляет персонализированный выбор и применение лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга

Знать: Понятие о генотипе и фенотипе, фенкопиях; 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 – 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 – Этические вопросы применения фармакогенетического тестирования

Уметь: Разрабатывать и внедрять алгоритмы своевременного назначения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга – Определять медицинские показания для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга – Направлять пациентов на фармакогенетическое тестирование и (или) терапевтический лекарственный мониторинг при консультировании врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей) – Интерпретировать результаты фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга – Выявлять лекарственные препараты, применение которых должно осуществляться с учетом фармакогенетических особенностей и (или) под контролем терапевтического лекарственного мониторинга – Выявлять необходимость и возможность модификации различных этапов проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга – Формировать предложения о закупке медицинских изделий для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга – Осуществлять поиск актуальной научной информации по вопросам интерпретации результатов фармакогенетического тестирования или 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 фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга

Владеть: Разработкой и внедрением алгоритмов своевременного назначения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга – Определением медицинских показаний к проведению фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга – Выявлением необходимости и возможности модификации различных этапов проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга – Направлением пациентов на фармакогенетическое тестирование и (или) терапевтический лекарственный мониторинг при консультировании врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей – Интерпретацией результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга – Выбором лекарственных препаратов для фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга – Формированием рекомендаций по закупке медицинских изделий для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга – Поиск актуальной научной информации по вопросам интерпретации результатов фармакогенетического тестирования или 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) – Информированием врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, о медицинских показаниях и оптимальном времени проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга

ПК-1.4 Проводит фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализы в медицинской организации (структурном подразделении)

Знать: Основные понятия и методы в фармакоэпидемиологии; Основные понятия и методы в фармакоэкономическом и клинико-экономическом анализе; Области применения фармакоэпидемиологических и фармакоэкономических исследований; Источники информации для проведения фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа; Специализированные информационные ресурсы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и справочники для проведения фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа

Уметь: Определять цели, сроки и периодичность проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении) – Выбирать метод проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении) – Организовывать и проводить анализ 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) – Интерпретировать результаты фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа и формулировать практические рекомендации на основе проведенных анализов – Использовать результаты фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа 17 анализируемых 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: Определением целей, сроков и периодичности проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении) – Выбором метода проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении) – Организацией и проведением 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) – Интерпретацией результатов фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа и формулирование практических рекомендаций на основе проведенных анализов – Использованием результатов фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа закупаемых лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) при формировании рекомендаций по применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) – Предоставлением 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</p>	
	<p>ПК-1.5 Проводит работу по лекарственному обеспечению медицинской организации</p>
<p>Знать: Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядки в сфере обращения лекарственных средств – 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 – Методология научно обоснованной медицинской практики – Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных препаратов различных фармакологических групп – АТХ-классификация лекарственных препаратов – Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи в соответствии с профилем медицинской организации (структурного подразделения)</p> <p>Уметь: 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 18 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 препаратов, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом результатов фармаконадзора – 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> <p>Владеть: Подготовкой 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 – Проведением 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 – Анализом рациональности использования лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) – Разработкой мероприятий по рациональному применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) для профилактики нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и (или) неэффективности лечения</p>	
<p>ПК-2 Способен к ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>ПК-2.1 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p>

<p>Знать: Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях</p> <p>Уметь: Заполнять медицинскую документацию; Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну; Проводить работу по сбору информации об обращении лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении), в том числе о назначении лекарственных препаратов с узким терапевтическим диапазоном, лекарственных препаратов, не входящих в стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации, в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов</p> <p>Владеть: Составление плана и отчета о своей работе – Ведение медицинской документации и контроль качества ее ведения – Проведение работы по сбору информации об обращении лекарственных препаратов в медицинской организации (структурного подразделения) (в том числе о назначении лекарственных препаратов с узким терапевтическим диапазоном, лекарственных препаратов, не входящих в стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации, в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов)</p>	
	ПК-2.2 Организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
<p>Знать: Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Уметь: Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ее ведения – Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну – Проводить работу по сбору информации об обращении лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении), в том числе о назначении лекарственных препаратов с узким терапевтическим диапазоном, лекарственных препаратов, не входящих в стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации, в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов</p> <p>Владеть: Составление плана и отчета о своей работе – Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа и контроль качества ее ведения – Проведение работы по сбору информации об обращении лекарственных препаратов в медицинской организации (структурного подразделения) (в том числе о назначении лекарственных препаратов с узким терапевтическим диапазоном, лекарственных препаратов, не входящих в стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации, в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов)</p>	

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Клиническая фармакология» относится к Блоку 1 (индекс Б1. О.01) обязательной части ОПОП ВО по направлению подготовки 31.08.37 «Клиническая фармакология» и осваивается в 1, 2 и 3 семестрах на 1 и 2 курсах ординатуры. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

IV. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 30 зачетных единиц.

Виды работы		Всего часов	Семестры		
			1	2	3
Контактная работа (всего), в том числе:		540	180	180	180
Лекции(Л)		24	8	8	8
Практические занятия (ПЗ)		516	172	172	172
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)		540	180	180	180
Вид промежуточной аттестации		Зачет с оценкой			
Итого: Общая трудоемкость, час (зет).	час	1080	360	360	360
	ЗЕТ	30	10	10	10

V. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№	Коды формируемых компетенций	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1 семестр			
1	УК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2	Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии	<ul style="list-style-type: none"> • Предмет и задачи клинической фармакологии. Основные обязанности врача-клинического фармаколога. • Организация лекарственного обеспечения лечебного учреждения. • Клиническая фармакокинетика. • Клиническая фармакодинамика. • Фармакогенетика. Хронофармакология. • Взаимодействия между различными лекарственными средствами. • Побочное действие лекарственных средств Методы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств • Растительные лекарственных препараты. Эффективность, принципы выбора, режим дозирования, побочное действие. Взаимодействие. • История клинических исследований. Этапы разработки лекарственного средства. • Виды клинических исследований. Дизайн проведения исследования. • Стороны, принимающие участие в клиническом исследовании. Организация работы исследовательского центра. • Этические правила проведения клинических исследований. Этические комитеты. Информированное согласие. • Лекарственный формуляр. • Фармакоэкономика. ABC-VEN анализ как принцип рациональности использования ЛС в лечебных учреждениях. • Виды сравнительных методов КЭА, их значение в КИ: «Затраты-эффективность», «Минимизация затрат», «Затраты-полезность». • Фармакоэпидемиология • Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств пожилых пациентов • Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у детей • Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у беременных и лактирующих женщин

2 семестр

2

УК-1.1
ОПК-4.1
ОПК-4.2
ОПК-5.1
ОПК-5.2
ОПК-7.1
ОПК-7.2
ПК-1.1
ПК-1.2
ПК-1.3

Раздел 2.
Частные
вопросы
клинической
фармакологии

- Ишемическая болезнь сердца. Современные принципы фармакотерапии коронарной недостаточности. Фармакокинетика и фармакодинамика ЛС, применяемых для коррекции коронарной недостаточности.
- Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС, применяемых при остром инфаркте миокарда.
- Атеросклероз: современные ЛС, направленные на коррекцию липидного обмена. Сравнительная эффективность гиполипидемических средств. Методы биохимических и клинико-инструментальных исследований, позволяющих адекватно назначить противоатеросклеротическую терапию.
- Типы гиперлипидемий. Особенности выбора гиполипидемического средства в зависимости от типа гиперлипидемии. Эфферентные и сорбционные методы лечения.
- Эссенциальная гипертензия и вторичные артериальные гипертензии: фармакодинамика и фармакокинетика ЛС для лечения АГ.
- Современные принципы фармакотерапии артериальной гипертензии. Тактика выбора антигипертензивных средств у больных АГ различной этиологии и возраста. Гипертонические кризы – лечение и медикаментозная профилактика.
- Клиническая фармакология ЛС, применяемых для коррекции СН. ЛС с положительным инотропным действием, периферические вазодилататоры, диуретические средства.
- Недостаточность кровообращения: принципы фармакотерапии. Современные аспекты фармакотерапии больных с различными стадиями и типами СН. Особенности фармакотерапии СН у лиц пожилого и старческого возраста.
- Нарушения ритма и проводимости: клиническая фармакология антиаритмических ЛС. Современные принципы фармакотерапии нарушений ритма и проводимости.
- Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности антиаритмических лекарственных средств.
- Клиническая фармакология антитромботических средств. Тромболитики, понятие тромболитической терапии.
- Клиническая фармакология антитромботических средств. Антиагреганты, выбор антиагрегантной терапии при ИБС, ОКС.
- Клиническая фармакология антитромботических средств.
- Антикоагулянты, выбор антикоагулянтной терапии при ИБС, ОКС, ФП, ТЭЛА.
- Нейро-циркуляторная дистония: пределы и возможности фармакотерапии НЦД. Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения НЦД. Психотропные средства при лечении НЦД.
- Острые бронхиты: Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения острых бронхитов: нестероидные противовоспалительные средства; аэрозольные антибактериальные и

			<p>противовоспалительные средства; противовирусные, антиоксидантные, противокашлевые. Отхаркивающие средства рефлекторного действия, резорбтивного действия. Муколитические препараты. Стабилизаторы мембран тучных клеток.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Острые бронхолиты: Клиническая фармакология и тактика применения ЛС, применяемых для лечения острого бронхолита: противовирусные средства, глюкокортикостероиды, антибиотики, бронхорасширяющие, муколитические средства, оксигенотерапия. • Хронические бронхиты: Клиническая фармакология и тактика применения ЛС при хронических бронхитах: этиотропные антибиотики, муколитические и отхаркивающие средства, иммунопротекторы. Принципы фармакотерапии хронического легочного сердца • Пневмонии: клиническая фармакология и тактика применения антибиотиков. Принципы этиотропной терапии, монотерапия, сочетанное применение отдельных антибиотиков. • Принципы терапии внутри и внегоспитальной пневмонии. • Бронхиальная астма: Фармакокинетика и фармакодинамика ЛС, применяемых для лечения бронхиальной астмы: кетотифены, стабилизаторы мембран тучных клеток, антагонисты лейкотриеновых рецепторов, глюкокортикостероиды, иммунодепрессанты. Клиническая фармакология, фармакокинетика и фармакодинамика, тактика применения бронхорасширяющих средств, муколитических, отхаркивающих, противокашлевых, антибактериальных препаратов. • Современные принципы фармакотерапии бронхиальной астмы. Особенности фармакотерапии аспириновой бронхиальной астмы. Современная фармакотерапия астматического состояния у больного бронхиальной астмой в зависимости от формы и стадии. Стабилизаторы мембран тучных клеток. • Хронические гастриты: методы современной диагностики и дифференцированной терапии. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении хронических гастритов. • Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки: современные принципы фармакотерапии язвенной болезни. Клиническая фармакология ЛС. • Воспалительные заболевания кишечника: принципы фармакотерапии. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при синдроме раздраженной толстой кишки. • Синдром нарушенного всасывания: методы диагностики и лечения. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении больных с синдромом нарушенного всасывания. • Острый и хронический панкреатит: вопросы диагностики и принципы лечения. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении панкреатитов. • Заболевания печени: хронический гепатит. Современные подходы к лечению. Клиническая фармакология ЛС в лечении гепатитов. Циррозы печени: современные подходы к лечению. Клиническая фармакология ЛС в лечении циррозов печени. Гепатотропные средства. • Ревматоидный артрит. Подагра. Реактивный артрит. Деформирующий остеоартроз: клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях суставов. Этиопатогенетические подходы к лечению.
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> • Системная красная волчанка. Системная склеродермия. Узелковый периартериит. Дерматомиозит: современные принципы фармакотерапии при системных заболеваниях соединительной ткани. Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения поражения почек при системных заболеваниях. • Анемии: этиопатогенетические подходы к лечению. Основные принципы фармакотерапии. Клиническая фармакология ЛС. • Лекарственная аллергия: диагностика, профилактика, фармакологическая коррекция. Клиническая фармакология, показания и тактика применения антигистаминовых средств – блокаторов H1 гистаминовых рецепторов – первого, второго, третьего поколений. • Лекарственный анафилактический шок: профилактика, неотложные мероприятия, ошибки фармакотерапии.
3 семестр			
	<p>УК-1.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Клиническая фармакология средств, применяемых при эндокринных заболеваниях: инсулины, синтетические сахаропонижающие и другие антидиабетические средства. Принципы терапии СД. • Витамины и родственные препараты. Ферментные препараты и ингибиторы ферментов. Аминокислоты. • Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности витаминов и макро- и микроэлементов. • Препараты, стимулирующие процессы иммунитета. • Иммунодепрессивные препараты. • КФ пенициллинов, цефалоспоринов, карбопенемов • КФ макролидов, аминогликозидов, фторхинолонов, тетрациклинов • КФ гликопептидов линкозамидов, оксазолидинов, монобактамов. Принципы рациональной антибиотикотерапии заболеваний. • Клиническая фармакология противовирусных. Принципы рациональной противовирусной терапии. Терапия гриппа, герпеса, гепатитов. • Клиническая фармакология противогрибковых и противопротозойных ЛС. • Клиническая фармакология стероидных противовоспалительных лекарственных средств • Клиническая фармакология нестероидных лекарственных средств • Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности стероидных и нестероидных противовоспалительных лекарственных средств. • Клиническая фармакология миорелаксантов, местных анестетиков и средств для ингаляции наркоза • Хронический пиелонефрит: современные аспекты фармакотерапии, тактика выбора антибактериальных препаратов. Клиническая фармакология ЛС при лечении пиелонефритов • Хронический гломерулонефрит: этиопатогенетические подходы к фармакотерапии различных вариантов хронического гломерулонефрита. Клиническая фармакология ЛС, используемых при лечении

			<p>гломерулонефритов.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Хроническая почечная недостаточность: возможности консервативной терапии хронической почечной недостаточности, дифференцированное применение ЛС в зависимости от стадии ХПН. • Клиническая фармакология средств, действующих преимущественно на ЦНС. Нейролептики и транквилизаторы. • Клиническая фармакология средств, действующих преимущественно на ЦНС. Антидепрессанты и психостимуляторы. • Клиническая фармакология средств, действующих преимущественно на ЦНС. Ноотропы и снотворные. • Выбор рациональной фармакотерапии при неврозах, психозах, депрессии. • Средства для лечения паркинсонизма • Наркотические анальгетики. Антагонисты опиатов (налоксон, налтрексон), ненаркотические анальгетики и нестероидные противовоспалительные препараты. Рвотные и противорвотные • Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности наркотических анальгетиков. Лекарственная зависимость. Лечение. Профилактика. Неотложная терапия. • Маточные средства. Средства, стимулирующие мускулатуру матки. Средства, расслабляющие мускулатуру матки. Препараты женских половых гормонов и их синтетические аналоги; пероральные контрацептивы; противоклимактерические гормональные препараты. <p>Клиническая фармакология средств, применяемых при эндокринных заболеваниях. Препараты, стимулирующие и тормозящие функцию щитовидной железы. Принципы терапии состояний, сопровождающихся гипер- и гипотериозом.</p>
--	--	--	---

5.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

№	Наименование разделов дисциплин	Виды деятельности (в часах)				Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
		Л	ПЗ	СРО	Всего	
1.	Раздел 1 Общие вопросы клинической фармакологии	12	172	180	364	1 – собеседование 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль
2.	Раздел 2 Частные вопросы клинической фармакологии	12	344	360	716	1 – собеседование 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль
Итого		24	516	540	1080	

5.3. Тематический план лекций с указанием количества часов

№	Раздел	Название тем лекций	Количество часов в семестре		
			1 сем	2 сем	3 сем
1.	Раздел 1 Общие вопросы клинической фармакологии	Предмет и задачи клинической фармакологии.	2		
		Клиническая фармакокинетика.	2		
		Нежелательные реакции при применении лекарственных средств.	2		
		Взаимодействие лекарственных средств.	2		
Итого в 1 семестре:			8		

		Клиническая фармакогенетика.		2	
		Медицина, основанная на доказательствах		2	
	Раздел 2 Частные вопросы клинической фармакологии	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус и диуретики.		2	
		Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения ишемической болезни сердца.		2	
Итого во 2 семестре:				8	
		Клиническая фармакология средств, применяемых при синдроме бронхиальной обструкции.			2
		Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения.			2
		Клиническая фармакология противомикробных, противовирусных, противопаразитарных, противогрибковых, противоглистных средств.			2
		Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных лекарственных средств, цитостатиков и иммунодепрессантов.			2
Итого в 3 семестре:					8
ВСЕГО				24	

5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

№	Раздел	Наименование практических занятий	Формы текущего контроля	Количество часов в семестре			Формы текущего контроля
				1	2	3	
1	Раздел 1 Общие вопросы клинической фармакологии	Тема 1. Предмет и задачи клинической фармакологии. Основные обязанности врача-клинического фармаколога.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль	10			Т, СЗ, С
		Тема 2. Организация лекарственного обеспечения лечебного учреждения.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль	10			Т, СЗ, С
		Тема 3. Клиническая фармакокинетика.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль	10			Т, СЗ, С
		Тема 4. Клиническая фармакодинамика.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль	10			Т, СЗ, С
		Тема 5. Фармакогенетика. Хронофармакология.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль	10			Т, СЗ, С
		Тема 6. Взаимодействия между различными лекарственными средствами.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль	10			Т, СЗ, С
		Тема 7. Побочное действие лекарственных средств Методы оценки эффективности и безопасности лекарственных средств	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль	10			Т, СЗ, С
		Тема 8. Растительные лекарственных препараты. Эффективность, принципы выбора, режим дозирования, побочное действие. Взаимодействие.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль	10			Т, СЗ, С
		Тема 9. История клинических исследований. Этапы разработки лекарственного средства.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль	10			Т, СЗ, С

	Тема 10. Виды клинических исследований. Дизайн проведения исследования.	1 – собеседование 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль	10			T, C3, C
	Тема 11. Стороны, принимающие участие в клиническом исследовании. Организация работы исследовательского центра.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль	10			T, C3, C
	Тема 12. Фармакоэпидемиология	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль	8			T, C3, C
	Тема 13. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств пожилых пациентов	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль	8			T, C3, C
	Тема 14. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у детей,	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль	8			T, C3, C
	Тема 15. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у беременных и лактирующих женщин	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль	8			T, C3, C
	Тема 16. Этические правила проведения клинических исследований. Этические комитеты. Информированное согласие.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль	8			T, C3, C
	Тема 17. Лекарственный формуляр.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль	8			T, C3, C
	Тема 18. Фармакоэкономика. ABC-VEN анализ как принцип рациональности использования ЛС в лечебных учреждениях.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль	8			T, C3, C
	Тема 19. Виды сравнительных методов КЭА, их значение в КИ: «Затраты-эффективность», «Минимизация затрат», «Затраты-полезность».	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль	6			T, C3, C
Итого в 1 семестре:			172			

2	Раздел 2 Частные вопросы клинической фармакологии	Тема 20. Ишемическая болезнь сердца. Современные принципы фармакотерапии коронарной недостаточности. Фармакокинетика и фармакодинамика ЛС, применяемых для коррекции коронарной недостаточности..	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		10		Т, С3, С
		Тема 21. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС, применяемых при остром инфаркте миокарда.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		10		Т, С3, С
		Тема 22. Атеросклероз; современные ЛС, направленные на коррекцию липидного обмена. Сравнительная эффективность гиполипидемических средств. Методы биохимических и клинико-инструментальных исследований, позволяющих адекватно назначить противоиатеросклеротическую терапию.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		10		Т, С3, С
		Тема 23. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности антиаритмичных лекарственных средств.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		10		Т, С3, С
		Тема 24. Клиническая фармакология антитромботических средств. Тромболитики, понятие тромболитической терапии.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		10		Т, С3, С
		Тема 25. Клиническая фармакология антитромботических средств. Антиагреганты, выбор антиагрегантной терапии при ИБС, ОКС.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		10		Т, С3, С
		Тема 26. Клиническая фармакология антитромботических средств. Антикоагулянты, выбор антикоагулянтной терапии при ИБС, ОКС, ФП, ТЭЛА.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		10		Т, С3, С
		Тема 27. Нейро-циркуляторная дистония; пределы и возможности фармакотерапии НЦД. Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения НЦД. Психотропные средства при лечении НЦД.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		10		Т, С3, С
		Тема 28. Острые бронхиты: Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения острых бронхитов: нестероидные противовоспалительные средства; аэрозольные антибактериальные и противовоспалительные средства;	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		10		Т, С3, С

	противовирусные, антиоксидантные, противокашлевые. Отхаркивающие средства рефлекторного действия, резорбтивного действия. Муколитические препараты. Стабилизаторы мембран тучных клеток.					
	Тема 29. Острые бронхолиты: Клиническая фармакология и тактика применения ЛС, применяемых для лечения острого бронхолита: противовирусные средства, глюкокортикостероиды, антибиотики, бронхорасширяющие, муколитические средства, оксигенотерапия.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		8		Т, СЗ, С
	Тема 30. Хронические бронхиты: Клиническая фармакология и тактика применения ЛС при хронических бронхитах: этиотропные антибиотики, муколитические и отхаркивающие средства, иммунопротекторы. Принципы фармакотерапии хронического легочного сердца	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		8		Т, СЗ, С
	Тема 31. Пневмонии: клиническая фармакология и тактика применения антибиотиков. Принципы этиотропной терапии, монотерапия, сочетанное применение отдельных антибиотиков.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		8		Т, СЗ, С
	Тема 32. Принципы терапии внутри и внегоспитальной пневмонии.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		8		Т, СЗ, С
	Тема 33. Бронхиальная астма: Фармакокинетика и фармакодинамика ЛС, применяемых для лечения бронхиальной астмы: кетотифены, стабилизаторы мембран тучных клеток, антагонисты лейкотриеновых рецепторов, глюкокортикостероиды, иммунодепрессанты. Клиническая фармакология, фармакокинетика и фармакодинамика, тактика применения бронхорасширяющих средств, муколитических, отхаркивающих, противокашлевых, антибактериальных препаратов.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		10		Т, СЗ, С
	Тема 34. Современные принципы фармакотерапии бронхиальной астмы. Особенности фармакотерапии аспириновой бронхиальной астмы. Современная	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		10		Т, СЗ, С

	фармакотерапия астматического состояния у больного бронхиальной астмой в зависимости от формы и стадии. Стабилизаторы мембран тучных клеток.					
	Тема 35. Хронические гастриты: методы современной диагностики и дифференцированной терапии. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении хронических гастритов.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		10		Т, СЗ, С
	Тема 36. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки: современные принципы фармакотерапии язвенной болезни. Клиническая фармакология ЛС.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		10		Т, СЗ, С
	Тема 37. Воспалительные заболевания кишечника: принципы фармакотерапии. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при синдроме раздраженной толстой кишки.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		10		Т, СЗ, С
	Итого во 2 семестре			172		
	Тема 37. Синдром нарушенного всасывания: методы диагностики и лечения. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении больных с синдромом нарушенного всасывания.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			6	Т, СЗ, С
	Тема 38. Острый и хронический панкреатит: вопросы диагностики и принципы лечения. Клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении панкреатитов.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			6	Т, СЗ, С
	Тема 39. Заболевания печени: хронический гепатит. Современные подходы к лечению. Клиническая фармакология ЛС в лечении гепатитов. Циррозы печени: современные подходы к лечению. Клиническая фармакология ЛС в лечении циррозов печени. Гепатотропные средства.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			4	Т, СЗ, С

	Тема 40. Ревматоидный артрит. Подагра. Реактивный артрит. Деформирующий остеоартроз: клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях суставов. Этиопатогенетические подходы к лечению.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		6	Т, СЗ, С
	Тема 41. Системная красная волчанка. Системная склеродермия. Узелковый периартериит. Дерматомиозит: современные принципы фармакотерапии при системных заболеваниях соединительной ткани. Клиническая фармакология ЛС, применяемых для лечения поражения почек при системных заболеваниях.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		6	Т, СЗ, С
	Тема 42. Анемии: этиопатогенетические подходы к лечению. Основные принципы фармакотерапии. Клиническая фармакология ЛС.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		6	Т, СЗ, С
	Тема 43. Лекарственная аллергия: диагностика, профилактика, фармакологическая коррекция. Клиническая фармакология, показания и тактика применения антигистаминовых средств – блокаторов Н1 гистаминовых рецепторов – первого, второго, третьего поколений.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		6	Т, СЗ, С
	Тема 44. Лекарственный анафилактический шок: профилактика, неотложные мероприятия, ошибки фармакотерапии.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		6	Т, СЗ, С
	Тема 45. Хронический пиелонефрит: современные аспекты фармакотерапии, тактика выбора антибактериальных препаратов. Клиническая фармакология ЛС при лечении пиелонефритов	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		6	Т, СЗ, С
	Тема 46. Хронический гломерулонефрит: этиопатогенетические подходы к фармакотерапии различных вариантов хронического гломерулонефрита. Клиническая фармакология ЛС, используемых при лечении гломерулонефритов.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		6	Т, СЗ, С
	Тема 47. Хроническая почечная недостаточность: возможности консервативной терапии хронической почечной недостаточности, дифференцированное применение ЛС в зависимости от стадии ХПН.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль		6	Т, СЗ, С

Тема 48. Клиническая фармакология средств, действующих преимущественно на ЦНС. Нейролептики и транквилизаторы.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			6	Т, СЗ, С
Тема 49. Клиническая фармакология средств, действующих преимущественно на ЦНС. Антидепрессанты и психостимуляторы.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			6	Т, СЗ, С
Тема 50. Клиническая фармакология средств, действующих преимущественно на ЦНС. Ноотропы и снотворные. Выбор рациональной фармакотерапии при неврозах, психозах, депрессии.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			6	Т, СЗ, С
Тема 51. Средства для лечения паркинсонизма	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			6	Т, СЗ, С
Тема 52. Наркотические анальгетики. Антагонисты опиатов (наллоксон, налтрексон), ненаркотические анальгетики и нестероидные противовоспалительные препараты. Рвотные и противорвотные	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			6	Т, СЗ, С
Тема 53. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности наркотических анальгетиков. Лекарственная зависимость. Лечение. Профилактика. Неотложная терапия.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			6	Т, СЗ, С
Тема 54. Маточные средства. Средства, стимулирующие мускулатуру матки. Средства, расслабляющие мускулатуру матки. Препараты женских половых гормонов и их синтетические аналоги; пероральные контрацептивы; противоклимактерические гормональные препараты.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			6	Т, СЗ, С
Тема 55. Клиническая фармакология средств, применяемых при эндокринных заболеваниях. Препараты, стимулирующие и тормозящие функцию щитовидной железы. Принципы терапии состояний, сопровождающихся гипер- и гипотериозом.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			6	Т, СЗ, С
Тема 56. Клиническая фармакология средств, применяемых при эндокринных заболеваниях: инсулины, синтетические сахаропонижающие и другие	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			6	Т, СЗ, С

	антидиабетические средства. Принципы терапии СД.					
	Тема 57. Витамины и родственные препараты. Ферментные препараты и ингибиторы ферментов. Аминокислоты.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			6	T, C3, C
	Тема 58. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности витаминов и макро- и микроэлементов.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			4	T, C3, C
	Тема 59. Препараты, стимулирующие процессы иммунитета.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			4	T, C3, C
	Тема 60. Иммунодепрессивные препараты.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			4	T, C3, C
	Тема 61. КФ пенициллинов, цефалоспоринов, карбопенемов	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			4	T, C3, C
	Тема 62. КФ макролидов, аминогликозидов, фторхинолонов, тетрациклинов	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			4	T, C3, C
	Тема 63. КФ гликопептидов линкозамидов, оксазолидинов, монобактамов. Принципы рациональной антибиотикотерапии заболеваний.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			4	T, C3, C
	Тема 64. Клиническая фармакология противовирусных. Принципы рациональной противовирусной терапии. Терапия гриппа, герпеса, гепатитов.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			4	T, C3, C
	Тема 65. Клиническая фармакология противогрибковых и противопротозойных ЛС.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			4	T, C3, C
	Тема 66. Клиническая фармакология стероидных противовоспалительных лекарственных средств	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			4	T, C3, C
	Тема 67. Клиническая фармакология нестероидных лекарственных средств	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			4	T, C3, C
	Тема 68. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности стероидных и	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи			4	T, C3, C

	нестероидных противовоспалительных лекарственных средств.	3 – тестовый контроль				
	Тема 69. Клиническая фармакология миорелаксантов, местных анестетиков и средств для ингаляции наркоза.	1 – собеседование. 2 – ситуационные задачи 3 – тестовый контроль			4	T, C3, C
Итого в 3 семестре:					172	
ИТОГО					516	
<i>Формы текущего контроля: T - тестирование; C3-ситуационные задачи; C-собеседование</i>						

5.5 Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименования работ	Формы текущего контроля	Количество часов в семестре		
				1 сем	2 сем	3 сем
1 СЕМЕСТР						
1.	Раздел 1 Общие вопросы клинической фармакологии.	Изучение учебной и научной литературы Подготовка к практическому занятию Работа с лекционным материалом Подготовка к тестированию и решению сит. задач.	1 – собеседование	180		
ИТОГО в семестре				180		
2 СЕМЕСТР						

2.	Раздел 2 Частные вопросы клинической фармакологии	Изучение учебной и научной литературы Подготовка к практическому занятию Работа с лекционным материалом Подготовка к тестированию и решению сит. задач	1 – собеседование		180	
ИТОГО в семестре					180	
3 СЕМЕСТР						
3	Раздел 2 Частные вопросы клинической фармакологии	Изучение учебной и научной литературы Подготовка к практическому занятию Работа с лекционным материалом Подготовка к тестированию и решению сит. задач	1 – собеседование			180
ИТОГО в семестре					180	
ВСЕГО					540	

VI. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Фонд оценочных средств с полным комплектом оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины разработан в форме самостоятельного документа. (Приложение 1)

6.1. Текущий контроль успеваемости

6.1.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения рабочей программы дисциплины

№ раздела	Код контролируемой компетенции	Наименование раздела дисциплин	Формы контроля
1 семестр			
1	УК-1.1 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2	Раздел 1 Общие вопросы клинической фармакологии	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи
2 семестр			
2	УК-1.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Раздел 2 Частные вопросы клинической фармакологии	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи
3 семестр			
3	УК-1.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Раздел 2 Частные вопросы клинической фармакологии	1 – собеседование 2 – тестовый контроль 3 – ситуационные задачи
Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины			
4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5 ПК-2.1 ПК-2.2 УК-1.1	Зачёт с оценкой	Собеседование по билетам – устно

6.1.2. Примеры оценочных средств для текущего контроля успеваемости

Для текущего контроля успеваемости дисциплине используют следующие оценочные средства:

СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ

Раздел 2: Частные вопросы клинической фармакологии.
Тема 61. КФ пенициллинов, цефалоспоринов, карбопенемов.

*Коды контролируемых компетенций: УК-1.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3*

1. Клиническая фармакология антибиотиков группы цефалоспоринов.
2. Клиническая фармакология антибиотиков группы пенициллина.
3. Клиническая фармакология антибиотиков группы карбапенемов.
4. Клиническая фармакология антибиотиков группы монобактамов.
5.

**Критерии оценки текущего контроля успеваемости
(собеседование по вопросам темы практического занятия):**

✓ «Отлично»:

Ординатор имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, сформулировал полный и правильный ответ на вопросы темы занятия, с соблюдением логики изложения материала, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Ординатор демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия.

✓ «Хорошо»:

Ординатор показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Ординатор демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия, допуская незначительные неточности

✓ «Удовлетворительно»:

Ординатор в целом освоил материал практического занятия, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Ординатор затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

✓ «Неудовлетворительно»:

Ординатор имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Ординатор даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. Неудовлетворительная оценка выставляется выпускнику, отказавшемуся отвечать на вопросы темы практического занятия.

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ – ТЕСТЫ**Раздел 2. Частные вопросы клинической фармакологии.****Тема 36. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки: современные принципы фармакотерапии язвенной болезни. Клиническая фармакология ЛС.**

*Коды контролируемых компетенций: УК-1.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1
ОПК-7.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3*

1. Какой из препаратов блокирует “протоновую помпу”:
 - *а) омепразол
 - б) альмагель
 - в) фамотидин
 - г) атропин
 - д) мизопростол

2. Какой из перечисленных препаратов максимально угнетает секрецию соляной кислоты:
 - а) фамотидин
 - б) ранитидин
 - в) мизопростол
 - *г) омепразол
 - д) атропин

6. Какой из препаратов нейтрализует соляную кислоту:
 - а) ранитидин
 - *б) маалокс
 - в) мизопростол
 - г) омепразол
 - д) пантопразол

7. Какое сочетание препаратов потенцирует бактерицидный эффект на *H. pylori*:
 - а) де-нол + фамотидин
 - *б) де-нол + амоксициллин
 - в) альмагель + амоксициллин
 - г) фосфолюгель + фамотидин
 - д) маалокс + кларитромицин

8. Укажите, что не относится к побочным эффектам всасывающихся антацидов:
 - а) метаболический алкалоз
 - б) гипер Na^+ емия
 - в) синдром отмены
 - *г) гипофосфатемия
 - д) гипертензи

9. Для какого препарата характерен синдром отмены:
 - а) де-нол
 - *б) фамотидин
 - в) венгер
 - г) альмагель
 - д) омепразол

10. Какой фармакодинамический эффект не характерен для сайтотека:

- а) антисекреторный
- *б) спазмолитический
- в) регенераторный
- г) стимуляция образования слизи
- д) улучшение кровообращения в слизистой желудка

Критерии оценки текущего контроля успеваемости (тесты):

- ✓ «Отлично»:
100-90%
- ✓ «Хорошо»:
89-70%
- ✓ «Удовлетворительно»:
69-51%
- ✓ «Неудовлетворительно»:
<51%

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ - СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Раздел 2: Частные вопросы клинической фармакологии.

Тема 68. Особенности выбора, режим дозирования, оценка эффективности и безопасности стероидных и нестероидных противовоспалительных лекарственных средств.

Коды контролируемых компетенций: УК-1.1 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3

Задача 1.

Больная Т. 54 лет, доярка, жалуется на боли плечевых, локтевых и мелких суставах кистей рук. Боли около 5 лет. После уменьшения нагрузки на суставы боли уменьшаются. «Обострение» возникает после охлаждения рук, особенно холодной водой. Проксимальные межфаланговые суставы изменены, на поверхности их имеются утолщения в виде бугорков, безболезненны при пальпации. Мизинец и указательный палец правой руки искривлены из-за деформации проксимальных суставов. Больная наблюдается и лечится в участковой больнице с диагнозом «хронический ревматизм». Принимает преднизолон, бициллин, анальгин. Со стороны сердца изменений нет. Кровь – признаки воспаления. ЭКГ- явления дистрофии миокарда.

Вопросы:

1. Согласны ли с диагнозом (ревматический или ревматоидный артрит), если нет- почему?
2. Ваш диагноз, его обоснование?
3. Какие исследования необходимы: рентгенография суставов, определение клеток красной волчанки, ревматоидного фактора, повторные определения активности ревматизма, консультация ЛОР?
4. Согласны ли с лечением? Если нет- обоснуйте.

Ответ:

1. Нет, не согласны.
2. Ревматоидный артрит, полиартрит. На основании жалоб на боли в плечевых, локтевых и мелких суставах кистей рук. Из анамнеза: болеет уже около 5 лет. Объективно: Проксимальные межфаланговые суставы изменены, на поверхности их имеются утолщения в

виде бугорков, безболезненны при пальпации. Мизинец и указательный палец правой руки искривлены из-за деформации проксимальных суставов.

3.Р-графия суставов кистей и стоп, АЦЦП, РФ, б/х крови, ОАК, консультация ревматолога.

4.Согласна частично. РА аутоиммунное заболевание, а не бактериальной природы, поэтому лечение антибиотиками не является этиотропным. Прием ГКС приемлемый, так как они оказывают противовоспалительный, иммуносупрессивный эффект, но также не являются базисной терапией РА.

Задача 2.

У больного М. 39 лет ревматоидный артрит, преимущественно суставная форма, II степень активности. Больной принимает:

Преднизолон внутрь 15 мг в сутки;

Кризанол в/м 1 мл 5% раствора 1 раз в неделю;

Диклофенак натрия внутрь 25 мг 4 раза в день;

Ибупрофен внутрь 200 мг 3 раза в день;

Пенициллин 0,5 млн ЕД 4 раза в день в/м;

Какие из вышеперечисленных препаратов вы бы порекомендовали отменить?

Ответ: ибупрофен, пенициллин – отменить. ГКС

Критерии оценки текущего контроля успеваемости (ситуационные задачи):

✓ «Отлично»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимыми схематическими изображениями и демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

✓ «Хорошо»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях, с единичными ошибками в использовании терминов; ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

✓ «Удовлетворительно»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях, демонстрациях, в использовании терминов; ответы на дополнительные вопросы недостаточно чёткие, с ошибками в деталях.

✓ «Неудовлетворительно»:

Ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

6.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой. Семестр 3.

Процедура проведения промежуточной аттестации – собеседование устно по билетам.

Целью промежуточной аттестации по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины и сформированности компетенций.

Примерный перечень вопросов по дисциплине «Клиническая фармакология».

1. Клиническая фармакология ганглиоблокаторов.
2. Клиническая фармакология средств для местной и общей анестезии.
3. Предмет и задачи клинической фармакологии. Содержание терминов и понятий. Разделы клинической фармакологии и их значение для медицинской науки и практики.
4. Клиническая фармакология диуретиков.
5. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для премедикации, нейролептаналгезии и атараксанелгезии.
6. Фармакодинамика лекарственных средств (механизм действия и эффекты). Значение фармакодинамики лекарств для индивидуализации фармакотерапии.
7. Клиническая фармакология антигипертензивных средств центрального действия
8. Клиническая фармакология средств, используемых в лучевой диагностике.
9. Влияние патологии внутренних органов и систем на фармакодинамику лекарств.
- 10.....

Пример ситуационных задач:

Больная Т. 54 лет, доярка, жалуется на боли плечевых, локтевых и мелких суставах кистей рук. Боли около 5 лет. После уменьшения нагрузки на суставы боли уменьшаются. «Обострение» возникает после охлаждения рук, особенно холодной водой. Проксимальные межфаланговые суставы изменены, на поверхности их имеются утолщения в виде бугорков, безболезненны при пальпации. Мизинец и указательный палец правой руки искривлены из-за деформации проксимальных суставов. Больная наблюдается и лечится в участковой больнице с диагнозом «хронический ревматизм». Принимает преднизолон, бициллин, анальгин. Со стороны сердца изменений нет. Кровь – признаки воспаления. ЭКГ- явления дистрофии миокарда.

Вопросы:

1. Согласны ли с диагнозом (ревматический или ревматоидный артрит), если нет- почему?
2. Ваш диагноз, его обоснование?
3. Какие исследования необходимы: рентгенография суставов, определение клеток красной волчанки, ревматоидного фактора, повторные определения активности ревматизма, консультация ЛОР?
4. Согласны ли с лечением? Если нет- обоснуйте.

**ФГБОУ ВО ДГМУ
Минздрава России**

**Кафедра Клинической фармакологии
Специальность (направление):
31.08.37 Клиническая фармакология
Дисциплина «Клиническая фармакология»**

Билет № 1

1. Предмет и задачи клинической фармакологии.
2. Клиническая фармакология тетрациклинов. Основные представители. Спектр антибактериальной активности
3. Ситуационная задача. Больная Т. 54 лет, доярка, жалуется на боли плечевых, локтевых и мелких суставах кистей рук. Боли около 5 лет. После уменьшения нагрузки на суставы боли уменьшаются. «Обострение» возникает после охлаждения рук, особенно холодной водой. Проксимальные межфаланговые суставы изменены, на поверхности их имеются утолщения в виде бугорков, безболезненны при пальпации. Мизинец и указательный палец правой руки искривлены из-за деформации проксимальных суставов. Больная наблюдается и лечится в участковой больнице с диагнозом «хронический ревматизм». Принимает преднизолон, бициллин, анальгин. Со стороны сердца изменений нет. Кровь – признаки воспаления. ЭКГ-явления дистрофии миокарда.

Вопросы:

1. Согласны ли с диагнозом (ревматический или ревматоидный артрит), если нет- почему?
2. Ваш диагноз, его обоснование?
3. Какие исследования необходимы: рентгенография суставов, определение клеток красной волчанки, ревматоидного фактора, повторные определения активности ревматизма, консультация ЛОР?
4. Согласны ли с лечением? Если нет- обоснуйте.

Утвержден на заседании кафедры, протокол № 8 от «20» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой: Абакаров М.Г. д.м.н., доцент _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность) (подпись)

Составители:

Абакаров . д.м.н., доцент , зав. кафедрой / _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность) (подпись)

Маллаева Р.М., к.м.н., доцент кафедры / _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность) (подпись)

Критерии оценки промежуточной аттестации – ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ				
Показатели оценивания	Критерии оценивания			
	«неудовлетворительно» (минимальный уровень не достигнут)	«удовлетворительно» (минимальный уровень)	«хорошо» (средний уровень)	«отлично» (высокий уровень)
УК-1 - Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте				
УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте				
знать	Имеет фрагментарные представления об основах фармакокинетики и фармакодинамики; службе клинических фармакологов особенности фармакотерапии в разном возрасте; основы клинического мышления; профессиональные источники информации; современные классификации заболеваний; методы лечения заболеваний; методики сбора, анализа и интерпретации полученных данных	Имеет общие представления об основах фармакокинетики и фармакодинамики; службе клинических фармакологов Особенности фармакотерапии в разном возрасте; основы клинического мышления; профессиональные источники информации; современные классификации заболеваний; методы лечения заболеваний; методики сбора, анализа и интерпретации полученных данных	Имеет достаточные представления об основах фармакокинетики и фармакодинамики; службе клинических фармакологов Особенности фармакотерапии в разном возрасте; основы клинического мышления; профессиональные источники информации; современные классификации заболеваний; методы лечения заболеваний; методики сбора, анализа и интерпретации полученных данных	Имеет глубокое понимание и знание об основах фармакокинетики и фармакодинамики; службе клинических фармакологов Особенности фармакотерапии в разном возрасте; основы клинического мышления; профессиональные источники информации; современные классификации заболеваний; методы лечения заболеваний; методики сбора, анализа и интерпретации полученных данных
уметь	Студент не умеет анализировать и систематизировать данные периодической литературы по специальности; определять качество научных публикаций с позиций доказательной медицины; применять и систематизировать, полученные знания; анализировать и критически оценивать полученную информацию о фармакотерапии.	Студент испытывает затруднения при анализе и систематизации данных периодической литературы по специальности; определять качество научных публикаций с позиций доказательной медицины; применять и систематизировать, полученные знания; анализировать и критически оценивать полученную информацию о фармакотерапии.	Студент умеет самостоятельно анализировать и систематизировать данные периодической литературы по специальности; определять качество научных публикаций с позиций доказательной медицины; применять и систематизировать, полученные знания; анализировать и критически оценивать полученную информацию о фармакотерапии.	Студент умеет последовательно объяснить и анализировать и систематизировать данные периодической литературы по специальности; определять качество научных публикаций с позиций доказательной медицины; применять и систематизировать, полученные знания; анализировать и критически оценивать полученную информацию о фармакотерапии.
владеть	Студент не владеет навыками поиска, отбора и критического чтения периодической литературы по специальности; навыками анализа эффективности методов диагностики и лечения с позиций доказательной медицины.	Студент в основном способен самостоятельно найти, отобрать и критически прочитать периодическую литературу по специальности; проанализировать эффективно методы диагностики и лечения с позиций доказательной медицины	Студент владеет навыками поиска, отбора и критического чтения периодической литературы по специальности; навыками анализа эффективности методов диагностики и лечения с позиций доказательной медицины.	Студент самостоятельно находит, отбирает и критически оценивает периодическую литературу по специальности; проанализировать эффективно методы диагностики и лечения с позиций доказательной медицины
ОПК-4 - Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов				
ОПК-4.1 Способен проводить клиническую диагностику пациентов				

знать	Имеет фрагментарные представления о стандартной первичной специализированной медикосанитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при различных заболеваниях; методику сбора информации о состоянии здоровья; методику клинического осмотра	Имеет общие представления о стандартной первичной специализированной медикосанитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при различных заболеваниях; методику сбора информации о состоянии здоровья; методику клинического осмотра	Имеет достаточные представления о стандартной первичной специализированной медикосанитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при различных заболеваниях; методику сбора информации о состоянии здоровья; методику клинического осмотра	Имеет глубокое понимание и знание о стандартной первичной специализированной медикосанитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при различных заболеваниях; методику сбора информации о состоянии здоровья; методику клинического осмотра
уметь	Студент не умеет осуществлять сбор информации о состоянии здоровья; объективно оценивать общее состояние; 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	Студент испытывает затруднения при анализе и систематизации данных о состоянии здоровья; объективно оценивать общее состояние; 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	Студент умеет самостоятельно осуществлять сбор информации о состоянии здоровья; объективно оценивать общее состояние; 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	Студент умеет последовательно объяснить и анализировать состояние здоровья; объективно оценивать общее состояние; 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

владеет	Студент не владеет навыками получения информации о состоянии здоровья; навыками клинического осмотра	Студент в основном способен самостоятельно получения информации о состоянии здоровья; навыками клинического осмотра	Студент владеет навыками получения информации о состоянии здоровья; навыками клинического осмотра	Студент самостоятельно получения информации о состоянии здоровья; навыками клинического осмотра
----------------	--	---	---	---

ОПК-4.2 - Способен организовать клиническое обследование пациентов

Знать	Имеет фрагментарные представления о медицинских показаниях и противопоказаниях к использованию современных методов инструментального и лабораторного обследования пациентов с различными заболеваниями; методах оценки функции печени и почек в соответствии с клиническими рекомендациями, правилами проведения диагностических исследований, с учетом стандартов медицинской помощи; нормативные показатели лабораторных и инструментальных показателей	Имеет общие представления о медицинских показаниях и противопоказаниях к использованию современных методов инструментального и лабораторного обследования пациентов с различными заболеваниями; методах оценки функции печени и почек в соответствии с клиническими рекомендациями, правилами проведения диагностических исследований, с учетом стандартов медицинской помощи; нормативные показатели лабораторных и инструментальных показателей	Имеет достаточные представления о медицинских показаниях и противопоказаниях к использованию современных методов инструментального и лабораторного обследования пациентов с различными заболеваниями; методах оценки функции печени и почек в соответствии с клиническими рекомендациями, правилами проведения диагностических исследований, с учетом стандартов медицинской помощи; нормативные показатели лабораторных и инструментальных показателей	Имеет глубокое понимание и знание о медицинских показаниях и противопоказаниях к использованию современных методов инструментального и лабораторного обследования пациентов с различными заболеваниями; методах оценки функции печени и почек в соответствии с клиническими рекомендациями, правилами проведения диагностических исследований, с учетом стандартов медицинской помощи; нормативные показатели лабораторных и инструментальных показателей
--------------	---	---	---	---

уметь	Студент не умеет обосновывать и планировать объем лабораторных и инструментальных исследований; интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследования для выбора дальнейшей тактики лечения	Студент испытывает затруднения при обосновывании и планировании объема лабораторных и инструментальных исследований; интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследования для выбора дальнейшей тактики лечения	Студент умеет самостоятельно обосновывать и планировать объем лабораторных и инструментальных исследований; интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследования для выбора дальнейшей тактики лечения	Студент умеет последовательно обосновывать и планировать объем лабораторных и инструментальных исследований; интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследования для выбора дальнейшей тактики лечения
владеет	Студент не владеет навыками назначения лабораторных и инструментальных исследований; навыками анализа и интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследования для выбора дальнейшей тактики лечения	Студент в основном способен назначать лабораторные и инструментальные исследования; навыками анализа и интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследования для выбора дальнейшей тактики лечения	Студент владеет навыками назначения лабораторных и инструментальных исследований; навыками анализа и интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследования для выбора дальнейшей тактики лечения	Студент самостоятельно может назначать лабораторные и инструментальные исследования; навыками анализа и интерпретации результатов лабораторных и инструментальных исследования для выбора дальнейшей тактики лечения

ОПК-5 Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность

ОПК-5.1 Разрабатывает план лечения пациентов при заболеваниях и (или) состояниях

Знать	Имеет фрагментарные представления о методах медикаментозного и немедикаментозного лечения; показания и противопоказания к применению препаратов; режим дозирования лекарственных препаратов; побочные эффекты и нежелательные реакции от препаратов, тактику купирования нежелательных реакций	Имеет общие представления о методах медикаментозного и немедикаментозного лечения; показания и противопоказания к применению препаратов; режим дозирования лекарственных препаратов; побочные эффекты и нежелательные реакции от препаратов, тактику купирования нежелательных реакций	Имеет достаточные представления о методах медикаментозного и немедикаментозного лечения; показания и противопоказания к применению препаратов; режим дозирования лекарственных препаратов; побочные эффекты и нежелательные реакции от препаратов, тактику купирования нежелательных реакций	Имеет глубокое понимание и знание о методах медикаментозного и немедикаментозного лечения; показания и противопоказания к применению препаратов; режим дозирования лекарственных препаратов; побочные эффекты и нежелательные реакции от препаратов, тактику купирования нежелательных реакций
Уметь	Студент не умеет формировать план лечения; назначать лечение пациентам с различными нозологическими формами и осуществлять контроль его эффективности и безопасности; определять показания для применения фармакологических препаратов; уметь применять лекарственные препараты, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Студент испытывает затруднения при формировании плана лечения; назначении лечения пациентам с различными нозологическими формами и осуществлять контроль его эффективности и безопасности; определять показания для применения фармакологических препаратов; уметь применять лекарственные препараты, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам	Студент умеет самостоятельно формировать план лечения; назначать лечение пациентам с различными нозологическими формами и осуществлять контроль его эффективности и безопасности; определять показания для применения фармакологических препаратов; уметь применять лекарственные препараты, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом	Студент умеет последовательно формировать план лечения; назначать лечение пациентам с различными нозологическими формами и осуществлять контроль его эффективности и безопасности; определять показания для применения фармакологических препаратов; уметь применять лекарственные препараты, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

		оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	стандартов медицинской помощи	
Владеть	Студент не владеет методами и навыками назначения лекарственных препаратов, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Студент в основном владеет методами и навыками назначения лекарственных препаратов, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Студент владеет методами и навыками назначения лекарственных препаратов, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Студент самостоятельно назначать лекарственные препараты, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
ОПК-5.2 Осуществляет контроль эффективности и безопасности лечебных воздействий доступными средствами				
Знать	Имеет фрагментарные представления о механизме действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека, медицинские показания и медицинские противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; принципы контроля эффективности проводимой терапии с позиций доказательной медицины	Имеет общие представления о механизме действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека, медицинские показания и медицинские противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; принципы контроля эффективности проводимой терапии с позиций доказательной медицины	Имеет достаточные представления о механизме действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека, медицинские показания и медицинские противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; принципы контроля эффективности проводимой терапии с позиций доказательной медицины	Имеет глубокое понимание и знание о механизме действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека, медицинские показания и медицинские противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением; принципы контроля эффективности проводимой терапии с позиций доказательной медицины

Уметь	Студент не умеет оценивать эффективность и безопасность назначения лекарственных препаратов; анализировать механизм действия лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека; анализировать клиническую картину с учетом возможных эффектов проводимой терапии; анализировать данные лабораторных и инструментальных исследований с учетом возможных эффектов проводимой терапии;	Студент испытывает затруднения оценивать эффективность и безопасность назначения лекарственных препаратов; анализировать механизм действия лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека; анализировать клиническую картину с учетом возможных эффектов проводимой терапии; анализировать данные лабораторных и инструментальных исследований с учетом возможных эффектов проводимой терапии;	Студент владеет методами и навыками оценивания эффективности и безопасность назначения лекарственных препаратов; анализировать механизм действия лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека; анализировать клиническую картину с учетом возможных эффектов проводимой терапии; анализировать данные лабораторных и инструментальных исследований с учетом возможных эффектов проводимой терапии;	Студент умеет последовательно оценивать эффективность и безопасность назначения лекарственных препаратов; анализировать механизм действия лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека; анализировать клиническую картину с учетом возможных эффектов проводимой терапии; анализировать данные лабораторных и инструментальных исследований с учетом возможных эффектов проводимой терапии;
Владеть	Студент не владеет навыком оценки эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов; навыками оценки динамики клинической симптоматики и данных лабораторно-инструментальных обследований; навыком анализа механизма действия лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, коморбидной патологии и возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека	Студент в основном владеет навыком оценки эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов; навыками оценки динамики клинической симптоматики и данных лабораторно-инструментальных обследований; навыком анализа механизма действия лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, коморбидной патологии и возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека	Студент владеет навыком оценки эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов; навыками оценки динамики клинической симптоматики и данных лабораторно-инструментальных обследований; навыком анализа механизма действия лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, коморбидной патологии и возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека	Студент самостоятельно владеет навыком оценки эффективности и безопасности назначения лекарственных препаратов; навыками оценки динамики клинической симптоматики и данных лабораторно-инструментальных обследований; навыком анализа механизма действия лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, коморбидной патологии и возраста пациента, наличия нарушений функции органов и систем организма человека
<p>ОПК-7 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарногигиеническому просвещению населения</p> <p>ОПК-7.1 Проводит разъяснительную работу по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно- гигиеническому просвещению населения</p>				

аде ть	соблюдением профилактических мероприятий; навыками оценки эффективности профилактической работы с пациентами.	соблюдением профилактических мероприятий; навыками оценки эффективности профилактической работы с пациентами.	соблюдением профилактических мероприятий; навыками оценки эффективности профилактической работы с пациентами.	контроля за соблюдением профилактических мероприятий; навыками оценки эффективности профилактической работы с пациентами.
ПК-1 Способен к оказанию медицинской помощи пациентам по профилю "клиническая фармакология"				
ПК-1.1 Проводит консультирование врачей специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов				
Зн ать	Имеет фрагментарные представления о порядке 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; структура и функционирование системы фармаконадзора в Российской Федерации; особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей, у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, тератогенность, эмбриотоксичность, фетотоксичность лекарственных препаратов, категории риска негативного влияния лекарственных препаратов на плод; классификация, эпидемиология, факторы риска, механизмы развития, профилактика, методы коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе при полипрагмазии и у пациентов с	Имеет общие представления о порядке 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; структура и функционирование системы фармаконадзора в Российской Федерации; особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей, у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, тератогенность, эмбриотоксичность, фетотоксичность лекарственных препаратов, категории риска негативного влияния лекарственных препаратов на плод; классификация, эпидемиология, факторы риска, механизмы развития, профилактика, методы коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе при полипрагмазии и у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек; принципы фармакотерапии и профилактики инфекций	Имеет достаточные представления о порядке 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; структура и функционирование системы фармаконадзора в Российской Федерации; особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей, у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, тератогенность, эмбриотоксичность, фетотоксичность лекарственных препаратов, категории риска негативного влияния лекарственных препаратов на плод; классификация, эпидемиология, факторы риска, механизмы развития, профилактика, методы коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе при полипрагмазии и у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек; принципы фармакотерапии и профилактики инфекций	Имеет глубокое понимание и знание о порядке 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; структура и функционирование системы фармаконадзора в Российской Федерации; особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей, у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, тератогенность, эмбриотоксичность, фетотоксичность лекарственных препаратов, категории риска негативного влияния лекарственных препаратов на плод; классификация, эпидемиология, факторы риска, механизмы развития, профилактика, методы коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе при полипрагмазии и у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек; принципы фармакотерапии и профилактики инфекций с

исследований, с учетом стандартов медицинской помощи; требования инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата; симптомы и признаки передозировки лекарственными препаратами; принципы и методы обезболивания при оказании паллиативной медицинской помощи, в том числе хронической боли	симптомы и признаки передозировки лекарственными препаратами; принципы и методы обезболивания при оказании паллиативной медицинской помощи, алгоритмы оказания помощи при симптомах, отягощающих течение основного патологического процесса, в том числе хронической боли	симптомы и признаки передозировки лекарственными препаратами; принципы и методы обезболивания при оказании паллиативной медицинской помощи, алгоритмы оказания помощи при симптомах, отягощающих течение основного патологического процесса, в том числе хронической боли	симптомы и признаки передозировки лекарственными препаратами; 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>Ум еть</p> <p>Студент не умеет проводить сбор фармакологического анамнеза; консультировать врачей-специалистов, включая лечащих врачей и пациентов, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам: 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 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</p>	<p>Студент испытывает затруднения при сборе фармакологического анамнеза; консультировать врачей-специалистов, включая лечащих врачей и пациентов, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам: 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 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)</p>	<p>Студент владеет методами и навыками сбора фармакологического анамнеза; консультировать врачей-специалистов, включая лечащих врачей и пациентов, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам: 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 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)</p>	<p>Студент умеет последовательно проводить сбор фармакологического анамнеза; консультировать врачей-специалистов, включая лечащих врачей и пациентов, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам: 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 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;</p>
--	--	---	---

	<p>фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов; 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. Использовать информацию из инструкций по медицинскому применению лекарственных препаратов.</p>	<p>между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем; принципов назначения и целей проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Выявлять признаки и симптомы передозировки лекарственных препаратов с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований. Осуществлять выбор противомикробных лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Использовать информацию из инструкций по медицинскому применению лекарственных препаратов.</p>	<p>между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем; принципов назначения и целей проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Выявлять признаки и симптомы передозировки лекарственных препаратов с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований. Осуществлять выбор противомикробных лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Использовать информацию из инструкций по медицинскому применению лекарственных препаратов.</p>	<p>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. Выявлять признаки и симптомы передозировки лекарственных препаратов с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований. Осуществлять выбор противомикробных лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи. Использовать информацию из инструкций по медицинскому применению лекарственных препаратов.</p>
<p>ПК-1.2 Проводит мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)</p>				

Знать	<p>Имеет фрагментарные представления о нормативных правовых актах Российской Федерации, регламентирующие вопросы назначения и применения лекарственных препаратов; Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления социальной поддержки отдельным категориям граждан; Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения); Основные понятия о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций; Механизмы антимикробной резистентности; 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>	<p>Имеет общие представления о нормативных правовых актах Российской Федерации, регламентирующие вопросы назначения и применения лекарственных препаратов; Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления социальной поддержки отдельным категориям граждан; Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения); Основные понятия о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций; Механизмы антимикробной резистентности; 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>	<p>Имеет достаточные представления о нормативных правовых актах Российской Федерации, регламентирующие вопросы назначения и применения лекарственных препаратов; Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления социальной поддержки отдельным категориям граждан; Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения); Основные понятия о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций; Механизмы антимикробной резистентности; 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>	<p>Имеет глубокое понимание и знание о нормативных правовых актах Российской Федерации, регламентирующие вопросы назначения и применения лекарственных препаратов; Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления социальной поддержки отдельным категориям граждан; Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения); Основные понятия о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций; Механизмы антимикробной резистентности; 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>Студент не умеет анализировать и интерпретировать результаты микробиологического исследования,</p>	<p>Студент испытывает затруднения при анализе и интерпретировании результатов микробиологического исследования, данные</p>	<p>Студент владеет методами и навыками анализа и интерпретации результатов микробиологического исследования,</p>	<p>Студент умеет последовательно анализировать и интерпретировать результаты микробиологического</p>

	лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности	лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности	резистентности	лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности
ПК-1.3 - Осуществляет персонализированный выбор и применение лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга				
З н а т ь	Имеет фрагментарные представления о генотипе и фенотипе, фенкопиях; 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. 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 Этические вопросы применения фармакогенетического тестирования	Имеет общие представления о генотипе и фенотипе, фенкопиях; 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. 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 Этические вопросы применения фармакогенетического тестирования	Имеет достаточные понятие о генотипе и фенотипе, фенкопиях; 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. 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 Этические вопросы применения фармакогенетического тестирования	Имеет глубокое понимание и понятие о генотипе и фенотипе, фенкопиях; 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. 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 Этические вопросы применения фармакогенетического тестирования
У м е т ь	Студент не умеет разрабатывать и внедрять алгоритмы своевременного назначения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Определять медицинские показания для проведения	Студент испытывает затруднения при разработке и внедрении алгоритмов своевременного назначения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Определять медицинские	Студент владеет методами и навыками разрабатывать и внедрять алгоритмы своевременного назначения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Определять медицинские	Студент умеет последовательно разрабатывать и внедрять алгоритмы своевременного назначения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Определять медицинские

II. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Основная литература

Печатные источники

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Клиническая фармакология.: учебник для вузов / Под ред. В.Г. Кукуеса., Д.А.Сычева – г. Москва.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1024 с. ISBN 978-5-9704-3135-1:1400-00	10
2.	Клиническая фармакология.: учебник для вузов / Под ред. В.Г. Кукуеса.- г.Москва.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1056 с.ISBN 978-5-9704-2714-9:1300-00	100

Электронные источники

1	"Клиническая фармакокинетика: теоретические, прикладные и аналитические аспекты [Электронный ресурс] : руководство / Под ред. В.Г. Кукуеса - Москва. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409725.html Режим доступа по логину и паролю
2	Клиническая фармакогенетика [Электронный ресурс] / Сычев Д.А., Раменская Г.В., Игнатъев И.В., Кукуес В.Г. - Москва. : ГЭОТАР-Медиа, . - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404584.html Режим доступа по логину и паролю

7.2. Дополнительная литература

Печатные источники

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Белоусов Ю.Б., В.Г. Кукуес, В.К. Лепяхин, В.И. Петров. Клиническая фармакология. Национальное руководство. – г. Москва ГЭОТАР-Медиа, 2009. ISBN 978-5-9704-0916-9:1470-00	2
2.	Петров В.И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной клинической практике: мастер-класс: учебник, г. Москва., Гэотар-Медиа.-2014.-880с. ISBN 978-5-9704-3074-3:1390-00	11

Электронные источники.

1.	Особенности терапии артериальной гипертензии у пациентов в пожилом и старческом возрасте: гериатрический подход. Модуль / Фролова Е.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018 - http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-2382.html
2.	Медикаментозное лечение хронической сердечной недостаточности. Модуль / Ю.А. Васюк. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-

	1395v2.html
3.	Клиническая фармакология местных анестетиков. Модуль / С.П. Козлов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-1675.html
4.	Клиническая фармакология антиаритмических препаратов. Модуль / Ю.В. Шубик. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 - http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-1706.html
5.	Рациональная антибиотикотерапия в педиатрии. Модуль / Т.В. Куличенко, Л.С.Намазова-Баранова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 - http://www.rosmedlib.ru/book/07-MOD-0239.html
6.	Стандарты медицинской помощи / Электронный ресурс: http://www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts3

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ
СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
Электронные версии журналов**

№	Наименование ресурса	Адрес сайта
1.	«Consilium medicum»	http://www.consilium-inedicum.com/media/consilium
	«Вестник доказательной медицины»	http://www.evidence-update.ru/
2.	«Врач»	http://www.rusvrach.ru/iournals/vrach
3.	«Гематология и трансфузиология»	http://www.medlit.ru/medrus/gemat.htm
4.	«Доказательная кардиология»	http://www.mediasphera.ru/iournals/dokcard
5.	«Интенсивная терапия»	http://www.ici.ru
6.	«Инфекции и антимикробная терапия»	http://www.consilium-inedicum.com/media/infektion/index.shtml
7.	«Проблемы эндокринологии»	http://www.medlit.ru/medrus./probe.html
8.	«Психиатрия и психофармакотерапия»	http://www.consilium-inedicum.com/media/psycho
9.	«Пульмонология»	http://www.consilium-inedicum.com/media/pulmo
10.	«Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии»	http://www.mvesti.ru/rggk.html
11.	«Русский медицинский журнал»	http://www.rmj
12.	«Современная онкология»	http://www.consilium-inedicum.com/media/onkology
13.	«Справочник поликлинического врача»	http://www.consilium-inedicum.com/media/refer
14.	«Трудный пациент»	http://www.t-pacient.ru
15.	«Фарматека»	http://www.pharmateca.ru

7.4. Информационные технологии

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- *Операционная система Microsoft Windows 10 Pro.
- *Пакет прикладных программ.
MS Office Professional Plus 2013 (в составе Microsoft Word 2013, Microsoft Excel 2013, Microsoft Power Point 2013).
MS Office Standart 2016 (в составе Microsoft Word 2016, Microsoft Excel 2016, Microsoft Power Point 2016).
- Антивирус ПО – Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows.

Перечень информационных справочных систем:

- Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) ДГМУ. URL: <https://lms.dgmu.ru>
- Консультант студента:** электронная библиотечная система. URL: <http://www.studentlibrary.ru>
- Консультант врача:** электронная библиотечная система. URL: <http://www.rosmedlib.ru>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ).** URL: <http://feml.scsml.rssi.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary.** URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
- Медицинская справочно-информационная система.** URL: <http://www.medinfo.ru/>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка.** URL: <http://cyberleninka.ru>
- Электронная библиотека РФФИ.** URL: <http://www.rfbr.ru/>
- Всероссийская образовательная Интернет-программа для врачей.** URL: <http://www.internist.ru>

VIII. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Вид помещения с номером	Наименование оборудования
1.	Учебная аудитория для практических занятий №15 Ул. А. Алиева 1. 24 кв.м.	Мультимедийный комплекс: Ноутбук Презентации Столы- 6 Стол препод.- 1 Стулья- 16
2	Учебная аудитория для практических занятий №17 Ул. А. Алиева 1. 24 кв.м.	Мультимедийный комплекс, Ноутбук Презентации Столы- 6 Стол препод.- 1 Стулья- 16
3	Учебная аудитория для практических занятий №13 Ул. А. Алиева 1. 24 кв.м.	Столы- 6 Стол препод.- 1 Стулья- 16
4	Учебная аудитория для практических занятий №21 Ул. А. Алиева 1. 24 кв.м	Столы- 6 Стол препод.- 1 Стулья- 16

IX. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Методическое обеспечение дисциплины разрабатываются в форме отдельного комплекта документов: «Методические рекомендации к лекциям», «Методические рекомендации к практическим занятиям», «Методические рекомендации для студента» в виде приложения к рабочей программе дисциплины.

X. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

10.1. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

10.2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры. В случае невозможности беспрепятственного доступа на кафедру организовывать учебный процесс в специально оборудованном центре индивидуального и коллективного пользования специальными техническими средствами обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ул. А.Алиева 1, биологический корпус, 1 этаж).

10.3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

10.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации

Категории ординаторов	Формы
нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- печатной форме; - в форме электронного документа;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

10.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

10.5.1. Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Для ординаторов с ограниченными возможностями здоровья

Категории ординаторов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля в ЭИОС ДГМУ, письменная проверка

Обучающимся с, относящимся к категории инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается подготовка к зачету с использованием дистанционных образовательных технологий.

10.5.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

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

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

10.7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

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

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для ординаторов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для ординаторов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для ординаторов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

XI. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины	РП актуализирована на заседании кафедры		
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой
В рабочую программу вносятся следующие изменения			