

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.05.2024 11:11:40
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов
имени Патриса Лумумбы»**

Медицинский институт

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

Утверждена на заседании Ученого
совета МИ РУДН протокол № 0301-08/04
от «20» декабря 2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОП ВО)**

Направление подготовки/специальность:

31.08.37 Клиническая фармакология

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль/специализация):

Клиническая фармакология

(наименование ОП ВО)

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями:

ФГОС ВО, утвержденного приказом Минобрнауки России № 104 от «02» февраля 2022 г.

Уровень образования:

Ординатура

(бакалавриат/специалитет/магистратура/ординатура – вписать нужное)

Квалификация выпускника:

Врач-клинический фармаколог

(квалификация выпускника в соответствии с приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 г. №1061)

Срок получения образования по ОП ВО:

2 года

(очная форма обучения)

-

(очно-заочная форма обучения)

-

(заочная форма обучения)

Сведения об особенностях реализации программы: -

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП ВО
Зырянов С.К.

Председатель МССН
Файбушевич А.Г.

Директор института
Абрамов А.Ю.

2024 г.

1. ЦЕЛЬ (МИССИЯ) ОП ВО

Цель программы ординатуры по специальности *31.08.37 Клиническая фармакология* – подготовка квалифицированного врача-клинического фармаколога, обладающего необходимым объемом и системой знаний, владений, навыков и компетенций, способного и готового оказать медицинскую помощь пациентам с различными заболеваниями, а также женщинам в период беременности, во время родов и в послеродовой период по профилю "клиническая фармакология".

2. АКТУАЛЬНОСТЬ, СПЕЦИФИКА, УНИКАЛЬНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Актуальность образовательной программы по специальности «*Клиническая фармакология*» заключается в необходимости стандартизации информативных данных большого количества новых лекарственных средств с учетом их фармакокинетических и фармакодинамических особенностей и необходимостью рационального персонализированного внедрения в лечебную практику на основе современных норм и правил доказательной медицины при различных заболеваниях.

Продолжительность обучения иностранных граждан может быть увеличена. При этом ординатор осваивает дополнительный модуль программы «ординатура+». Продолжительность и содержание модуля «ординатура+», как правило, определяется требованиями зарубежных стран, в которых выпускник программы ординатуры будет осуществлять трудовую деятельность.

3. ПОТРЕБНОСТЬ РЫНКА ТРУДА В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ПО ПРОФИЛЮ ОП ВО

Выпускники программы ординатуры по специальности *31.08.72 Клиническая фармакология* могут осуществлять свою специальную врачебную деятельность в научно-исследовательских центрах и фармацевтической промышленности; в органах управления, мониторинга, анализа и контроля лекарственных средств; врач-Клинический фармаколог высоко востребован в практической системе здравоохранения как в коммерческих, так и в государственных организациях, в стационарах.

4. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОТЕНЦИАЛЬНЫМ АБИТУРИЕНТАМ

К обучению в ординатуре по специальности *31.08.37 Клиническая фармакология* допускаются лица, имеющие Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия".

Высшее образование - специалитет по специальности "Лечебное дело" или "Педиатрия", подготовка в интернатуре и (или) ординатуре по одной из специальностей: "Общая врачебная практика (семейная медицина)",

"Педиатрия", "Терапия" и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по специальности "Клиническая фармакология" (в соответствии с Номенклатурой специальностей специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием в учреждениях здравоохранения Российской Федерации).

Порядок приема в ординатуру и условия конкурсного отбора определяются действующим Приказом Министерства здравоохранения РФ от «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры», Правилами приема в РУДН для обучения по основным образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – программам ординатуры.

Вступительное испытание проводится в форме тестирования, оцениваемого по 100-балльной системе. Поступающий также вправе предоставить сведения о своих индивидуальных достижениях. Конкурсные баллы складываются из суммы баллов за вступительное тестирование и индивидуальные достижения.

Обязательным условием для поступления является знание русского языка на уровне, достаточном для общения с коллегами и пациентами, ведения медицинской документации.

5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО

5.1. ОП ординатуры вправе реализовываться с элементами электронного обучения/дистанционных образовательных технологий (занятия лекционного типа Блока 1).

5.2. Язык реализации ОП ВО – русский.

5.3. При необходимости ОП ВО может быть адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Элементы электронного обучения и дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок получения образования по программе ординатуры может быть увеличен по их заявлению не более чем на 6 месяцев.

5.4. ОП ВО реализуется ФГАОУ ВО «Российским университетом дружбы народов имени Патриса Лумумбы».

5.5. Информация о планируемых базах проведения учебных/производственных практик и(или) НИР

Практика*	База проведения практики (наименование организации, место нахождения)
Производственная: клиническая практика (базовая); Производственная: клиническая практика (вариативная).	Аккредитационно-симуляционный центр (АСЦ) Медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» ГБУЗ "ГКБ №24 ДЗМ" ГБУЗ "ГКБ №2 ДЗМ"

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ВЫПУСКНИКА ОП

6.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу ординатуры (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: профессионального обучения, среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования; научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере клинической фармакологии);

03 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

6.2. В рамках освоения программы ординатуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский;
- организационно-управленческий.

6.3.1 Перечень профессиональных стандартов (далее также – ПС), соотнесенных с ФГОС ВО по специальности 31.08.37 «Клиническая фармакология».

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
02 Здравоохранение		
1.	02.061 Врач - клинический фармаколог	Профессиональный стандарт «Врач-клинический фармаколог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 г. N 477н

6.3.2 Обобщенные трудовые функции и трудовые функции (далее также – ОТФ, ТФ), соответствующие профессиональной деятельности выпускников

ординатуры, выделенные Университетом для реализации обучения в рамках ОПОП ВО

Профессиональный стандарт 02.061 «Врач-клинический фармаколог»			
Общие трудовые функции		Трудовые функции	
код	наименование	наименование	код
А	Оказание медицинской помощи пациентам по профилю "клиническая фармакология"	Консультирование врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов	А/01.8
		Мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)	А/02.8
		Персонализированный выбор и применение лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга	А/03.8
		Проведение фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализов в медицинской организации (структурном подразделении)	А/04.8
		Проведение работы по лекарственному обеспечению медицинской организации	А/05.8
		Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	А/06.8
		Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	А/07.8
		Оказание медицинской помощи в экстренной форме	А/08.8

7. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОП ВО

7.1. По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации; УК-1.2. Умеет проводить объективный анализ и оценку современных исследований и технологий в области медицины и фармации; УК-1.3. Умеет работать с большим объемом информации, в том числе на иностранных языках; УК-1.4. Владеет методами оценки и верификации информации.
УК-2. Способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.1. Знает принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблематики, основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности; УК-2.2. Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; УК-2.3. Умеет прогнозировать результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата; УК-2.4. Владеет навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения.
УК-3. Способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.1. Знает принципы проектирования и организации процессов деятельности медицинской организации; УК-3.2. Способен планировать, организовать и контролировать процесс оказания медицинской помощи; УК-3.3. Умеет мотивировать и оценивать вклад каждого члена команды в результат коллективной деятельности; УК-3.4. Умеет взаимодействовать с врачами, средним и младшим медицинским персоналом, разрешать конфликты внутри команды.
УК-4. Способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.1. Способен к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности; УК-4.2. Владеет иноязычной коммуникативной компетенцией в официально-деловой, учебно-профессиональной, научной, социокультурной, повседневно-бытовой сферах иноязычного общения.
УК-5. Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.1. Знает основные формы, средства, методы профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; УК-5.2. Умеет планировать и решать задачи профессионального и личностного развития для разработки и изменения карьерной траектории; УК-5.3. Владеет методами объективной оценки и коррекции собственного профессионального и личностного развития при построении и изменении карьерной траектории.

7.2. По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту ОПК -1.2. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике ОПК-1.3. Способен использовать наукометрические базы данных в профессиональной деятельности ОПК-1.4. Знает и способен соблюдать правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способность применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.1. Знает основные принципы организации медицинской помощи населению на разных этапах ее оказания и критерии оценки качества в сфере здравоохранения ОПК-2.2. Умеет рассчитывать, оценивать и интерпретировать медико-статистические показатели для оценки популяционного здоровья, организации и качества оказания медицинской помощи ОПК-2.3. Владеет методами статистического анализа показателей оценки здоровья населения, медицинской организации, качества медицинской помощи
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способность осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.1. Знает порядок организации и принципов осуществления педагогической деятельности по программам среднего профессионального и высшего медицинского образования ОПК-3.2. Умеет осуществлять отбор адекватных цели и содержания форм, методов обучения и воспитания, использовать актуальные, интерактивные педагогические технологии ОПК-3.3. Владеет навыками планирования цели и содержания обучения и воспитания в соответствии с государственными образовательными стандартами
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.1. Владеет методикой обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (далее - МКБ) ОПК-4.2. Знает правила обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	<p>работников</p> <p>ОПК-5.1. Умеет выполнить назначение лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, лечебного питания, и медицинских изделий 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. Владеет методами профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения</p>
	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов	<p>ОПК-6.1. Знает план мероприятий медицинской реабилитации пациентов 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-6.2. Умеет организовать мероприятия по медицинской реабилитации пациентов, в том числе реализацию индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов</p>
	ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	<p>ОПК-7.1. Знает принципы, процедуры и показатели внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований, стандарты в области качества лабораторных исследований</p> <p>ОПК-7.2. Умеет разрабатывать и внедрять систему управления качеством в лаборатории, проводить аудиты, разрабатывать систему управления корректирующими и предупреждающими действиями</p> <p>ОПК-7.3. Умеет разрабатывать стандартные операционные процедуры, руководство по качеству, умеет управлять информацией и записями в лаборатории</p>
	ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	<p>ОПК-8.1. Знает принципы анализа медико-статистической информации, формы ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях системы здравоохранения</p> <p>ОПК-8.2. Умеет анализировать ситуацию и качество</p>

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника (ОПК)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		<p>поступившей медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p>ОПК-8.3. Владеет навыками работы с нормативной, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-8.4. Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>
	<p>ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>ОПК-9.1. Умеет выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>ОПК-9.2. Умеет выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации, в том числе с использованием дефибриллятора</p> <p>ОПК-9.3. Умеет оказывать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу их жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>ОПК-9.4. Умеет применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>

7.3. Профессиональные компетенции определены Университетом на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников из числа, указанных в Приложении к ФГОС ВО – Профессиональный стандарт 02.061 «Врач-клинический фармаколог».

Из выбранного профессионального стандарта Университет выделил обобщённую трудовую функцию, соответствующую профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для ОТФ уровня квалификации и требований раздела "Требования к образованию и обучению". ОТФ выделена частично.

Перечень профессиональных компетенций (ПК)*, которыми должен обладать выпускник, полностью освоивший ОП ВО:

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной компетенции	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника (ПК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основные (ПС, анализ опыта)
Здравоохранение (в сфере клинической фармакологии)	Медицинский	ПК-1. Способен консультировать врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов	<p>ПК-1.1. Умеет проводить осмотр и физикальное обследование, осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей), включая информацию о ранее принимаемых лекарственных препаратах, о режиме и способах их применения, нежелательных побочных реакциях, интерпретировать и анализировать полученную информацию</p> <p>ПК-1.2. Умеет планировать объем инструментального и лабораторного исследования, интерпретировать и анализировать полученную информацию для выбора рациональной фармакотерапии по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения)</p> <p>ПК-1.3. Умеет формулировать и обосновывать основной диагноз, сопутствующие заболевания и осложнения у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>ПК-1.4. Умеет консультировать пациентов (их законных представителей) по вопросам фармакотерапии лекарственными препаратами в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи с учетом современных стандартов</p> <p>ПК-1.5. Умеет консультировать врачей-специалистов по вопросам фармакотерапии лекарственными препаратами в соответствии с действующими порядками, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) оказания медицинской помощи с учетом современных стандартов</p> <p>ПК-1.6. Умеет осуществлять выбор лекарственных препаратов и режимов их дозирования с учетом наличия показаний, противопоказаний, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики</p>	ПС «Врач-клинический фармаколог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 г. N 477н

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника (ПК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основные (ПС, анализ опыта)
			<p>лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациента (плод, период новорожденности, дети, беременные и лактирующие женщины, пожилые люди и старики), с нарушениями функций печени и (или) почек, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-1.7. Знает анатомо-терапевтическо-химическую (АТХ) классификацию лекарственных препаратов, особенности фармакокинетики и фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных препаратов различных фармакологических групп у пациентов пожилого и старческого возраста, в том числе при полипрагмазии у пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей, беременных и лактирующих женщин при применении лекарственных препаратов</p> <p>ПК-1.8. Знает клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных</p> <p>ПК-1.9. Знает принципы выбора, применения лекарственных препаратов для лечения заболеваний у пациентов в различные возрастные периоды (плод, период новорожденности, дети, беременные и лактирующие женщины, пожилые люди и старики), а так же с нарушением функции печени и (или) почек с позиции научно обоснованной медицинской практики</p>	
		ПК-2. Способен проводить мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)	<p>ПК-2.1. Умеет анализировать и интерпретировать результаты микробиологического исследования, данные об устойчивости микроорганизмов к противомикробным лекарственным препаратам</p> <p>ПК-2.2. Умеет выявлять нерациональные назначения противомикробных препаратов, приводящие к появлению возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам</p> <p>ПК-2.3. Умеет контролировать проведение лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных</p>	ПС «Врач-клинический фармаколог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника (ПК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основные (ПС, анализ опыта)
			<p>препаратов, ассоциированных с высоким риском селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов в соответствии с правилами проведения диагностических исследований и клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ПК-2.4. Умеет проводить мониторинг эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в медицинской организации (структурном подразделении)</p> <p>ПК-2.5. Умеет формировать рекомендации по применению в медицинской организации лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности</p> <p>ПК-2.6. Знает механизмы, закономерности и факторы, приводящие к устойчивости микробной флоры к лекарственным препаратам</p> <p>ПК-2.7. Знает клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности противомикробных лекарственных препаратов, необходимую кратность их применения в соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи</p>	31 июля 2020 г. N 477н
		ПК-3. Способен осуществлять персонализированный выбор и применение лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга	<p>ПК-3.1. Умеет определять медицинские показания, алгоритмы своевременного назначения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, а также направлять пациентов на исследование при консультировании врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей)</p> <p>ПК-3.2. Умеет выявлять лекарственные препараты, применение которых должно осуществляться с учетом фармакогенетических особенностей и (или) под контролем терапевтического лекарственного мониторинга</p> <p>ПК-3.3. Умеет формировать предложения о закупке</p>	ПС «Врач-клинический фармаколог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 г.

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника (ПК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основные (ПС, анализ опыта)
			<p>медицинских изделий для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга</p> <p>ПК-3.4. Умеет 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 и интерпретировать результаты фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга</p> <p>ПК-3.5. Знает о генотипе и фенотипе, фенкопиях; генетических и негенетических факторах, об однонуклеотидных полиморфизмах генов, точечных мутациях генов, приводящих к изменениям фармакокинетики или фармакодинамики лекарственных препаратов, и их наследовании</p> <p>ПК-3.6. Знает основные принципы клинической фармакогенетики и фармакогеномики, методологию научно обоснованной медицинской практики</p> <p>ПК-3.7. Знает показания и алгоритмы проведения терапевтического лекарственного мониторинга и (или) фармакогенетического тестирования, включая правила взятия биологического материала</p>	N 477н
		ПК-4 Способен проводить фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализ в медицинской организации (структурном подразделении)	<p>ПК-4.1. Умеет определять цели, сроки и периодичность проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении)</p> <p>ПК-4.2. Умеет выбирать метод и проводить фармакоэпидемиологический и (или) фармакоэкономический анализ в медицинской организации (структурном подразделении)</p> <p>ПК-4.3. Умеет интерпретировать результаты</p>	ПС «Врач-клинический фармаколог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника (ПК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основные (ПС, анализ опыта)
			<p>фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа и формулировать практические рекомендации на основе проведенных анализов</p> <p>ПК-4.4. Умеет использовать результаты фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа при формировании рекомендаций по применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) для осуществления закупок лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении)</p> <p>ПК-4.5. Знает фармакоэпидемиологические и фармакоэкономические методы исследований и области их применения</p>	<p>Российской Федерации от 31 июля 2020 г. N 477н</p>
		<p>ПК-5 Способен проводить работы по лекарственному обеспечению медицинской организации</p>	<p>ПК-5.1. Умеет определять ассортимент и формировать перечень необходимых лекарственных препаратов для закупок 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</p> <p>ПК-5.2. Умеет анализировать рациональность использования и разрабатывать мероприятия по рациональному применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) для профилактики их нежелательных реакций и (или) неэффективности лечения</p> <p>ПК-5.3. Знает нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядки в сфере обращения лекарственных средств</p> <p>ПК-5.4. Знает 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</p>	<p>ПС «Врач-клинический фармаколог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 г. N 477н</p>

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника (ПК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основные (ПС, анализ опыта)
			граждан	
		ПК-6 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	<p>ПК-6.1. Умеет формировать программу здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ</p> <p>ПК-6.2. Способен проводить школы для пациентов с целью повышения знаний об основных понятиях применения лекарственных препаратов, роли пациента в процессе оказания медицинской помощи, понятии приверженности к лечению</p> <p>ПК-6.3. Способен проводить противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинных мероприятий при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний</p> <p>ПК-6.4. Знает медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней</p> <p>ПК-6.5. Знает, как проводить санитарно-просветительскую работу по сопровождению массовой физической культуры и спорта, предотвращать и бороться с применением субстанций и (или) методов допинга в спорте</p>	ПС «Врач-клинический фармаколог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 г. N 477н
	Организационно-управленческий	ПК-7 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	<p>ПК-7.1. Умеет вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»</p> <p>ПК-7.2. Умеет информировать уполномоченный федеральный орган исполнительной власти о побочных действиях, нежелательных реакциях, об индивидуальной непереносимости, отсутствии эффективности лекарственных препаратов, а также об иных фактах и обстоятельствах, представляющих угрозу жизни или здоровью человека при применении лекарственных препаратов</p> <p>ПК-7.3. Умеет проводить работу по сбору информации об</p>	ПС «Врач-клинический фармаколог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 г.

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника (ПК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основные (ПС, анализ опыта)
			<p>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>ПК-7.4. Способен проводить работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности</p> <p>ПК-7.5. Умеет контролировать выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала</p> <p>ПК-7.6. Знает правила использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p> <p>ПК-7.7. Знает правила внутреннего трудового распорядка, требований к пожарной безопасности, охраны труда</p>	N 477н
		ПК-8 Способен оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	<p>ПК-8.1. Способен оценить состояние пациентов, требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>ПК-8.2. Владеет навыками распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме</p> <p>ПК-8.3. Способен оказать медицинскую помощь в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)</p> <p>ПК-8.4. Умеет применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>	ПС «Врач-клинический фармаколог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 г. N 477н
		ПК-9. Способен проводить оценку	<p>ПК-9.1. Знает правовые основы медицинской деятельности</p> <p>ПК-9.2. Умеет оценивать и прогнозировать риски и возможные</p>	анализ опыта

Область профессиональной деятельности	Типы задач профессиональной компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника (ПК)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основные (ПС, анализ опыта)
		дефектов оказания медицинской помощи, ятрогенных заболеваний и врачебных ошибок медицинских работников	правовые последствия при определении тактики оказания медицинской помощи, выборе конкретных медицинских вмешательств, условий и сроков их проведения ПК-9.3. Способен работать в качестве члена судебно-медицинской экспертной комиссии и проведению экспертной оценки оказанной медицинской помощи по клиническому профилю соответствующей специальности по делам о профессиональных правонарушениях медицинских работников	

7.4 По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать способностью выполнять следующие трудовые действия:

1. 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
2. Консультирование врачей-специалистов, включая лечащих врачей, 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, режима 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.
3. Консультирование пациентов (их законных представителей) по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе:
- об особенностях выбора лекарственных препаратов, способах их введения и применения, режимах дозирования, длительности применения, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания;
 - профилактике развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания;
 - рациональном применении противомикробной терапии в целях профилактики антимикробной резистентности;
 - взаимодействии лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем.
4. Выявление признаков, симптомов, предполагаемых причин нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов, оценка серьезности нежелательной реакции при применении лекарственных препаратов, причинно-следственной связи между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, потенциальной предотвратимости нежелательной реакции.
5. Оценка риска развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов.
6. Разработка плана оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контроль его исполнения у пациента с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов.
7. Выявление лекарственных препаратов, имеющих противопоказания к применению или требующих коррекции режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек.
8. Выявление лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых при проведении клинических исследований не доказана.
9. Выявление признаков и симптомов передозировки лекарственными препаратами с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований.
10. Выбор лекарственных препаратов и режима их дозирования с учетом наличия показаний и противопоказаний для применения, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациентов, в том числе детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, женщин в период беременности, женщин в период грудного

- вскармливания, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.
11. Выбор противомикробных лекарственных препаратов и режимов их дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.
 12. Интерпретация результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга и коррекция лечения на основании результатов исследований
 13. Анализ и интерпретация результатов микробиологических исследований, данных об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам.
 14. Выявление нерациональных назначений противомикробных препаратов, вызвавших появление возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам.
 15. Контроль 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.
 16. Разработка в соответствии со своей компетенцией разделов плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам.
 17. Контроль исполнения плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам.
 18. Мониторинг эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в медицинской организации (структурном подразделении).
 19. Формирование рекомендаций по применению в медицинской организации лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности.
 20. Разработка и внедрение алгоритмов своевременного назначения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга.
 21. Определение медицинских показаний к проведению фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга.
 22. Выявление необходимости и возможности модификации различных этапов проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга.
 23. Направление пациентов на фармакогенетическое тестирование и (или) терапевтический лекарственный мониторинг при консультировании врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей.
 24. Интерпретация результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга.

25. Выбор лекарственных препаратов для фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга.
26. Формирование рекомендаций по закупке медицинских изделий для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга.
27. 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).
28. Информирование врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, о медицинских показаниях и оптимальном времени проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга.
29. Определение целей, сроков и периодичности проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении).
30. Выбор метода проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении).
31. Организация и проведение 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).
32. Интерпретация результатов фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа и формулирование практических рекомендаций на основе проведенных анализов.
33. Использование 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).
34. Предоставление 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.
35. Подготовка 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.
36. Проведение 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.

37. Анализ рациональности использования лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении).
38. Разработка мероприятий по рациональному применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) для профилактики нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и (или) неэффективности лечения.
39. Проведение санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни.
40. Разработка программ формирования здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ.
41. Проведение школ для пациентов, направленных на повышение знаний об основных понятиях применения лекарственных препаратов, роли пациента в процессе оказания медицинской помощи, улучшение приверженности к лечению.
42. Проведение санитарно-просветительной работы по сопровождению массовой физкультуры и спорта в спортивных школах, предотвращение применения допинга в спорте и борьба с ним.
43. Составление плана и отчета о своей работе.
44. Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа и контроль качества ее ведения.
45. Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.
46. Извещение уполномоченного федерального органа исполнительной власти о побочных действиях, нежелательных реакциях, серьезных нежелательных реакциях, непредвиденных нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, об индивидуальной непереносимости, отсутствии эффективности лекарственных препаратов, а также об иных фактах и обстоятельствах, представляющих угрозу жизни или здоровью человека при применении лекарственных препаратов.
47. 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).
48. Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.
49. Оценка состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме.
50. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека

(кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.

51. Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)).

52. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

7.5. По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими необходимыми умениями:

1. 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
2. Консультировать врачей-специалистов, включая лечащих врачей, 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.
3. Консультировать пациентов (их законных представителей) по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе:
- об особенностях выбора лекарственных препаратов, способах их введения и применения, режимах дозирования, длительности применения, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания;
 - профилактике развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания;
 - рациональном применении противомикробной терапии в целях профилактики антимикробной резистентности;
 - взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем
4. Выявлять признаки, симптомы, предполагаемые причины нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов, оценивать серьезность нежелательной реакции при применении лекарственных препаратов, причинно-следственную связь между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, потенциальную предотвратимость нежелательной реакции
5. Оценивать риск развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов
6. Выявлять лекарственные препараты, имеющие противопоказания к применению или требующие коррекции режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек.
7. Выявлять лекарственные препараты, назначенные не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающие течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственные препараты, эффективность которых при проведении клинических исследований не доказана
8. Выявлять признаки и симптомы передозировки лекарственных препаратов с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований

9. Осуществлять выбор лекарственных препаратов и режимов их дозирования с учетом наличия показаний, противопоказаний, риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациента, в том числе детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи
10. Осуществлять выбор противомикробных лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом результатов микробиологического исследования, в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.
11. Использовать информацию из инструкций по медицинскому применению лекарственных препаратов.
12. Интерпретировать результаты фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга и рекомендовать коррекцию лечения на основании полученных результатов исследований
13. Анализировать и интерпретировать результаты микробиологического исследования, данные об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам.
14. Выявлять нерациональные назначения противомикробных препаратов, приводящие к появлению возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам.
15. 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.
16. Разрабатывать разделы плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам.
17. Контролировать исполнение плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам.
18. Проводить мониторинг эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в медицинской организации (структурном подразделении).
19. Формировать рекомендации по применению в медицинской организации лекарственных препаратов с учетом результатов.
20. Разрабатывать и внедрять алгоритмы своевременного назначения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга.
21. Определять медицинские показания для проведения фармакогенетического

- тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга.
22. 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).
 23. Интерпретировать результаты фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга.
 24. Выявлять лекарственные препараты, применение которых должно осуществляться с учетом фармакогенетических особенностей и (или) под контролем терапевтического лекарственного мониторинга.
 25. Выявлять необходимость и возможность модификации различных этапов проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга.
 26. Формировать предложения о закупке медицинских изделий для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга.
 27. 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).
 28. Информировать врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, о медицинских показаниях и оптимальном времени проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга.
 29. Определять цели, сроки и периодичность проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении).
 30. Выбирать метод проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении).
 31. 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).
 32. Интерпретировать результаты фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа и формулировать практические рекомендации на основе проведенных анализов.
 33. Использовать результаты фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа закупаемых лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) при формировании рекомендаций по применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении).
 34. 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.

35. Подготавливать предложения по формированию перечня рекомендованных для применения в медицинской организации лекарственных препаратов в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом результатов фармаконадзора.
36. 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.
37. Анализировать рациональность использования лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении).
38. Разрабатывать мероприятия по рациональному применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) для профилактики нежелательных реакций при их применении и (или) неэффективности лечения.
39. Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни.
40. 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.
41. Проводить школы для пациентов с целью повышения знаний об основных понятиях применения лекарственных препаратов, роли пациента в процессе оказания медицинской помощи, понятии приверженности к лечению.
42. Проводить санитарно-просветительную работу по сопровождению массовой физкультуры и спорта в спортивных школах, предотвращать применение допинга в спорте и бороться с ним.
43. Составлять план и отчет о своей работе.
44. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ее ведения.
45. Проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.
46. Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".
47. Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну.
48. Формулировать сообщение в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти о побочных действиях, нежелательных реакциях, серьезных нежелательных реакциях, непредвиденных нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, об индивидуальной

непереносимости, отсутствии эффективности лекарственных препаратов, а также об иных фактах и обстоятельствах, представляющих угрозу жизни или здоровью человека при применении лекарственных препаратов.

50. Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинские показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней.
51. Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинные мероприятия при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний.
52. 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.
53. Обеспечивать соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда.
54. Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.
55. Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме.
56. Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).
57. Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

7.6 По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими необходимыми знаниями:

1. Порядки оказания медицинской помощи, правила проведения диагностических исследований, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения) Порядок оказания медицинской помощи по профилю "гематология", клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями крови, кроветворных органов, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей.
2. 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.
3. Структура и функционирование системы фармаконадзора в Российской Федерации Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах.
 4. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей.
 5. Особенности применения, фармакокинетики и фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных препаратов у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, механизмы проникновения лекарственных препаратов через плацентарный барьер и в грудное молоко, тератогенность, эмбриотоксичность, фетотоксичность лекарственных препаратов, категории риска негативного влияния лекарственных препаратов на плод.
 6. 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.
 7. Принципы анатомо-терапевтическо-химической (АТХ) классификации лекарственных препаратов.
 8. Механизмы и классификация нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов.
 9. 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.
 10. Принципы коррекции и профилактики нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп.
 11. Механизмы и результат взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем.
 12. Лекарственные препараты, не рекомендованные для применения у пациентов пожилого и старческого возраста в целях борьбы с полипрагмазией.
 13. 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.
 14. 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.

15. Принципы и методы обезболивания при оказании паллиативной медицинской помощи, алгоритмы оказания помощи при симптомах, отягощающих течение основного патологического процесса, в том числе хронической боли.
16. Основные понятия и методы в фармакоэпидемиологии.
17. Основные понятия и методы в фармакоэкономическом и клинико-экономическом анализах.
18. Области применения фармакоэпидемиологических и фармакоэкономических исследований.
19. Источники информации для проведения фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа.
20. Специализированные информационные ресурсы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и справочники для проведения фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа.
21. Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы назначения и применения лекарственных препаратов.
22. 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.
23. Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения).
24. Основные понятия о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций.
25. Механизмы антимикробной резистентности.
26. 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.
27. Принципы микробиологических исследований, правила сбора биологического материала для микробиологических исследований, методы выявления резистентных штаммов микроорганизмов.
28. Понятие о генотипе и фенотипе, фенкопиях; генетические и негенетические факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов.
29. Общие понятия об однонуклеотидных полиморфизмах генов, точечных мутациях генов, приводящих к изменениям фармакокинетики или фармакодинамики лекарственных препаратов, и их наследовании.
30. Основные принципы клинической фармакогенетики и фармакогеномики, методология научно обоснованной медицинской практики.
31. Основные понятия фармакокинетики; алгоритмы и методы расчета индивидуальных режимов дозирования лекарственных препаратов на основании фармакокинетических параметров.

32. Показания и алгоритмы проведения терапевтического лекарственного мониторинга и (или) фармакогенетического тестирования, включая правила взятия биологического материала.
33. Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции научно обоснованной медицинской практики.
34. Этические вопросы применения фармакогенетического тестирования.
35. Основные понятия и методы в фармакоэпидемиологии.
36. Основные понятия и методы в фармакоэкономическом и клинико-экономическом анализах.
37. Области применения фармакоэпидемиологических и фармакоэкономических исследований.
38. Источники информации для проведения фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа.
39. Специализированные информационные ресурсы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и справочники для проведения фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа.
40. Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядки в сфере обращения лекарственных средств.
41. 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.
42. Методология научно обоснованной медицинской практики.
43. Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных препаратов различных фармакологических групп.
44. АТХ-классификация лекарственных препаратов.
45. Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи в соответствии с профилем медицинской организации (структурного подразделения).
46. Основные характеристики здорового образа жизни, методы его формирования.
47. Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ.
48. Медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина).
49. Общероссийские антидопинговые правила, утвержденные федеральным органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта, и антидопинговые правила, утвержденные международной антидопинговой организацией.
50. Перечень субстанций и (или) методов, запрещенных для использования в спорте.
51. Принципы санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции.
52. Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа.
53. Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

54. Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".
55. Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка.
56. Методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей).
57. Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).
58. Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания.
59. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

8. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ, формируемых у обучающихся при освоении ОП ВО 31.08.37 «Клиническая фармакология»

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		УК-1. Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-2. Способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-3. Способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-4. Способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-5. Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории
Блок 1.	Дисциплины (модули)					
	Обязательная часть					
Б1. О.01	Клиническая фармакология	УК-1.1. УК-1.2.	УК-2.4.	УК-3.1. УК-3.2. УК-3.3. УК-3.4.		
Б1. О.02	Медицина неотложных состояний	УК-1.4.				
Б1. О.03	Информационные технологии в медицине					
Б1. О.04	Педагогика				УК-4.1. УК-4.2.	УК-5.1. УК-5.2. УК-5.3.
Б1. О.05	Общественное здоровье и здравоохранение		УК-2.1. УК-2.2. УК-2.3. УК-2.4.			
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					
Б1. В.01	Юридическая ответственность в медицинской практике	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.4.				
	Дисциплины по выбору (1 из 2)					
Б1. В.ДЭ.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-1.3.			УК-4.1. УК-4.2.	
Б1. В.ДЭ.01.02	Русский язык как иностранный в сфере профессиональной коммуникации	УК-1.3.			УК-4.1. УК-4.2.	
Блок 2.	Практика					
	Обязательная часть					
Б2. О.01	Обучающий симуляционный курс (ЦСО)					

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ				
		УК-1. Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-2. Способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-3. Способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-4. Способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-5. Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории
Б2. О.02	Обучающий симуляционный курс					
Б2. О.03	Производственная: клиническая практика (базовая)					
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					
Б2. В.01	Производственная: клиническая практика (вариативная)					
Блок 3.	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. УК-1.4.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. УК-1.4.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. УК-1.4.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. УК-1.4.	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. УК-1.4.

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ								
		ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации	ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского	ОПК-9. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
Б1.В.ДЭ.01.01	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации									
Б1.В.ДЭ.01.02	Русский язык как иностранный в сфере профессиональной коммуникации									
Блок 2.	Практика									
	Обязательная часть									
Б2. О.01	Обучающий симуляционный курс (ЦСО)									ОПК-9.1. ОПК-9.2. ОПК-9.3. ОПК-9.4.
Б2. О.02	Обучающий симуляционный курс				ОПК-4.1. ОПК-4.2.					
Б2. О.03	Производственная: клиническая практика (базовая)	ОПК-1.2.			ОПК-4.1. ОПК-4.2.	ОПК-5.1. ОПК-5.2.	ОПК-6.1. ОПК-6.2.			
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений									
Б2.В.01	Производственная: клиническая практика (вариативная)									
Блок 3.	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3. ОПК-1.4.	ОПК-2.1. ОПК-2.2. ОПК-2.3.	ОПК-3.1. ОПК-3.2.	ОПК-4.1. ОПК-4.2.	ОПК-5.1. ОПК-5.2.	ОПК-6.1. ОПК-6.2.	ОПК-7.1. ОПК-7.2. ОПК-7.3.	ОПК-8.1. ОПК-8.2. ОПК-8.3. ОПК-8.4.	ОПК-9.1. ОПК-9.2. ОПК-9.3. ОПК-9.4.

		ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ								
Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся									
				ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или	ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
				ОПК-3.3.				ОПК-7.4.		

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ								
		ПК-1. Способность консультировать врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов	ПК-2. Способность проводить мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)	ПК-3. Способность осуществлять персонализированный выбор и применение лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга	ПК-4. Способность проводить фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализ в медицинской организации (структурном подразделении)	ПК-5. Способность проводить работы по лекарственному обеспечению медицинской организации	ПК-6. Способность проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-7. Способность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в деятельности подразделения	ПК-8. Способность оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	ПК-9. Способность проводить оценку дефектов оказания медицинской помощи, ятрогенных заболеваний и врачебных ошибок медицинских работников
	профессиональной коммуникации									
Б1.В.ДЭ.01.02	Русский язык как иностранный в сфере профессиональной коммуникации									
Блок 2.	Практика									
	Обязательная часть									
Б2. О.01	Обучающий симуляционный курс (ЦСО)									
Б2. О.02	Обучающий симуляционный курс								ПК-8.1. ПК-8.2. ПК-8.3. ПК-8.4.	
Б2. О.03	Производственная: клиническая практика (базовая)	ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9.	ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-2.3. ПК-2.4. ПК-2.5. ПК-2.6. ПК-2.7.	ПК-3.1. ПК-3.2. ПК-3.3. ПК-3.4. ПК-3.5. ПК-3.6. ПК-3.7.	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3. ПК-4.4. ПК-4.5.	ПК-5.1. ПК-5.2. ПК-5.3. ПК-5.4.	ПК-6.1. ПК-6.2. ПК-6.3. ПК-6.4. ПК-6.5.	ПК-7.1. ПК-7.2. ПК-7.3. ПК-7.4. ПК-7.5. ПК-7.6. ПК-7.7.	ПК-8.1. ПК-8.2. ПК-8.3. ПК-8.4.	ПК-9.1. ПК-9.2. ПК-9.3.
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений									
Б2.В.01	Производственная: клиническая практика	ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3.	ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-2.3.	ПК-3.1. ПК-3.2. ПК-3.3.	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3.	ПК-5.1. ПК-5.2. ПК-5.3.	ПК-6.1. ПК-6.2. ПК-6.3.	ПК-7.1. ПК-7.2. ПК-7.3.	ПК-8.1. ПК-8.2. ПК-8.3.	ПК-9.1. ПК-9.2. ПК-9.3.

Код	Наименование дисциплин/модулей, формирующих компетенции у обучающихся	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ								
		ПК-1. Способность консультировать врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов	ПК-2. Способность проводить мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)	ПК-3. Способность осуществлять персонализированный выбор и применение лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга	ПК-4. Способность проводить фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализ в медицинской организации (структурном подразделении)	ПК-5. Способность проводить работы по лекарственному обеспечению медицинской организации	ПК-6. Способность проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	ПК-7. Способность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в деятельности	ПК-8. Способность оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме	ПК-9. Способность проводить оценку дефектов оказания медицинской помощи, ятрогенных заболеваний и врачебных ошибок медицинских работников
	(вариативная)	ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9.	ПК-2.4. ПК-2.5. ПК-2.6. ПК-2.7.	ПК-3.4. ПК-3.5. ПК-3.6. ПК-3.7.	ПК-4.4. ПК-4.5.	ПК-5.4.	ПК-6.4. ПК-6.5.	ПК-7.4. ПК-7.5. ПК-7.6. ПК-7.7.	ПК-8.4.	
Блок 3.	Государственная итоговая аттестация	ПК-1.1. ПК-1.2. ПК-1.3. ПК-1.4. ПК-1.5. ПК-1.6. ПК-1.7. ПК-1.8. ПК-1.9.	ПК-2.1. ПК-2.2. ПК-2.3. ПК-2.4. ПК-2.5. ПК-2.6. ПК-2.7.	ПК-3.1. ПК-3.2. ПК-3.3. ПК-3.4. ПК-3.5. ПК-3.6. ПК-3.7.	ПК-4.1. ПК-4.2. ПК-4.3. ПК-4.4. ПК-4.5.	ПК-5.1. ПК-5.2. ПК-5.3. ПК-5.4.	ПК-6.1. ПК-6.2. ПК-6.3. ПК-6.4. ПК-6.5. ПК-6.6.	ПК-7.1. ПК-7.2. ПК-7.3. ПК-7.4. ПК-7.5. ПК-7.6. ПК-7.7.	ПК-8.1. ПК-8.2. ПК-8.3. ПК-8.4.	ПК-9.1. ПК-9.2. ПК-9.3.