

bb

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
ФГБОУ ВО РостГМУ
Минздрава России
Протокол № 1
« 12 » 01 2021 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом ректора
« 14 » 01 2021 г.
№ 06

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Вопросы взаимодействия лекарственных средств»

по основной специальности: Терапия

по смежным специальностям:

Лечебное дело

(врач-терапевт участковый)

Трудоемкость: 36 часов

Форма освоения: очная

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации

Ростов-на-Дону

2021

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Вопросы взаимодействия лекарственных средств» обсуждена и одобрена на заседании кафедры терапии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор С.В.Шлык

Программа рекомендована к утверждению рецензентами:

1. Шавкута Галина Владимировна - доктор медицинских наук, профессор, зав.кафедрой общей врачебной практики (семейной медицины) с курсами гериатрии и физиотерапии ФГБОУ ВО РостГМУ
2. Янковская Галина Васильевна - к.м.н, Главный внештатный специалист – клинический фармаколог ЮОМЦ ФМБА РФ, зав. кабинетом клинической фармакологии РКБ ФГБУЗ «ЮОМЦ ФМБА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Вопросы взаимодействия лекарственных средств» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры *Терапии* факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, заведующий кафедрой Шлык С.В.

Состав рабочей группы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Шлык Сергей Владимирович	д.м.н., профессор	профессор, зав.каф.	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России
2.	Ахвердиева Милана Камиловна	к.м.н., доцент	доцент	ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России

Глоссарий

АГ – артериальная гипертония
АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования.
ВЗК – воспалительные заболевания кишечника
ВЭМ – велоэргометрия
ГБ – гипертоническая болезнь
ГКС - глюкокортикостероиды
ДОТ - дистанционные образовательные технологии;
ДПО - дополнительное профессиональное образование;
ИА - итоговая аттестация;
ИБС – ишемическая болезнь сердца
КТ- квалификационные требования
КЩС – кислотно-щелочное состояние
ЛЗ - лекционные занятия
ЛС – лекарственные средства
ЛС – лекарственные средства
ЛФК – лечебная физкультура
МКБ – международная классификация болезней
МРТ – магнитно-резонансная томография
НАЖБП – неалкогольная жировая болезнь печени
НПВС – нестероидные противовоспалительные средства
НЯ
ОКС - острый коронарный синдром
ОТФ - обобщенная трудовая функция
ОЦК – объем циркулирующей крови
ПА - промежуточная аттестация;
ПЗ - практические занятия;
ПК - профессиональная компетенция
ПС - профессиональный стандарт
САГ – систолическая артериальная гипертензия
СД – сахарный диабет
СЗ - семинарские занятия;
СМАД – суточный монитор артериального давления
СОЭ- скорость оседания эритроцитов
СР - самостоятельная работа;
ТК – текущий контроль
ТТГ – тиреотропный гормон
ТФ - трудовая функция
ТЭО – тромбоэмболические осложнения
УП - учебный план;
ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт
ФР – факторы риска
ХНИЗ – хронические неинфекционные заболевания
ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь легких
ЩЖ- щитовидная железа
ЭКГ – электрокардиография
ЭО - электронное обучение;
ЭХО-КС – эхокардиоскопия

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика Программы

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы.
- 1.2. Категории обучающихся.
- 1.3. Цель реализации программы.
- 1.4. Планируемые результаты обучения.

2. Содержание Программы.

- 2.1. Учебный план.
- 2.2. Календарный учебный график.
- 2.3. Рабочие программы модулей.
- 2.4. Оценка качества освоения программы.
 - 2.4.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации.
 - 2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.
- 2.5. Оценочные материалы.

3. Организационно-педагогические условия Программы.

- 3.1. Материально-технические условия.
- 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.
- 3.3. Кадровые условия.

1 . ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно-правовая основа разработки Программы

- Приказ Министерства Здравоохранения и социального развития РФ от 23.07.2010 года n 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 25.08.2010 г., регистрационный N 18247) Настоящий документ включен в [перечень](#) НПА, на которые не распространяется требование об отмене с 1 января 2021 г., установленное [Федеральным законом](#) от 31 июля 2020 г. N 247-ФЗ.
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.
- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Приказ Минобрнауки России от 15.11.2013 N 1244 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.01.2014)
- Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1092 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.49 Терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 27.10.2014 N 34466) – прием на работу в соответствии с данным документом прекращается 1.09.2023
- Приказ Министерства Здравоохранения и социального развития РФ от 08.10.2015 г. n 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (зарегистрировано в Минюсте России 23.10. 2015 г. n 39438);
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России от 22.06.2017 г. № 2604.
- Приказ Минтруда России от 21.03.2017 N 293н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.04.2017 N 46293).
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 12.08. 2020 г. N 988 "Об утверждении федерального государственного образовательного

стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.01 "Лечебное дело" (с изменениями и дополнениями) редакция с изменениями 1456 от 26.11.2020

- Локальные нормативные акты Университета
- Федеральный Портал проектов Федеральных правовых документов <https://regulation.gov.ru/Regulation/Npa/PublicView?npaID=124550>

1.2. Категории обучающихся

Основная специальность – терапия (врач-терапевт)

Смежная специальность: лечебное дело (врач-терапевт участковый).

1.3. Цель реализации программы

Целью программы является совершенствование в рамках имеющейся квалификации теоретических знаний, практических умений и навыков в области диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики нежелательных и серьёзных нежелательных явлений при нерациональном использовании лекарственных средств у терапевтического пациента в соответствии с национальными рекомендациями, стандартами, протоколами.

Вид профессиональной деятельности: Сохранение и укрепление здоровья взрослого населения

Уровень квалификации: врач (7,8)

Связь Программы с профессиональным стандартом представить в таблице 1.

Таблица 1

Связь Программы с профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт 1: "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)" Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.03.2017 г. N 293н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)"		
ОТФ (наименование)	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника	А/01.7	Оказание медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах
	А/02.7	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
	А/03.7	Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности
	А/04.7	Реализация и контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов, оценка способности пациента осуществлять трудовую деятельность
	А/05.7	Проведение и контроль эффективности мероприятий

		по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
	А/Об.7	Ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала
Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения «Врач-терапевт»		
<p>- Приказ Министерства Здравоохранения и социального развития РФ от 23.07.2010 года n 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (Зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 25.08.2010 г., регистрационный N 18247)</p> <p>- Приказ Министерства Здравоохранения и социального развития РФ от 08.10.2015 г. n 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки" (зарегистрировано в Минюсте России 23.10. 2015 г. n 39438);</p>		
	1.	Получает информацию о заболевании
	2.	Применяет объективные методы обследования больного. Выявляет общие и специфические признаки заболевания
	3.	Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи
	4.	Определяет показания для госпитализации и организует ее
	5.	Проводит дифференциальную диагностику
	6.	Обосновывает клинический диагноз, план и тактику ведения больного
	7.	Определяет степень нарушения гомеостаза и выполняет все мероприятия по его нормализации
	8.	Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи
	9.	Выявляет факторы риска развития хронических неинфекционных заболеваний. Осуществляет первичную профилактику в группах высокого риска
	10.	Проводит экспертизу временной нетрудоспособности, направляет пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу
	11.	Проводит необходимые противоэпидемические мероприятия при выявлении инфекционного заболевания
	12.	Проводит диспансеризацию здоровых и больных

1.4. Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Планируемые результаты обучения

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта, квалификационные требования
<u>ПК-1</u>	<p>готовность к: осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, формирование здорового образа жизни, профилактику заболеваний и предупреждении их распространения (<i>профилактическая деятельность</i>)</p> <p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ формы и методы санитарно-просветительной работы; ▪ принципы диспансерного наблюдения за здоровыми и больными; ▪ основы профилактики; ▪ основы рационального питания здоровых лиц, принципы диетотерапии терапевтических больных; ▪ методологию проведения профилактических медицинских осмотров. ▪ основы законодательства в здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения в части профилактической работы; <p>должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ выявлять и стратифицировать ФР ХНИЗ у коморбидных пациентов; ▪ мотивировать пациентов и членов их семей на ведение здорового образа жизни, отказ от ФР; ▪ предложить план рационального питания; ▪ проводить диспансеризацию коморбидных пациентов; <p>должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ методикой интерпретации данных антропометрического исследования; ▪ методиками определения риска развития осложнений у коморбидных пациентов; ▪ основными методиками сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения. 	<p>A/05.7 КТ 9,11,12</p>
<u>ПК-2</u>	<p>готовность к: определению у коморбидных пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм и пограничных состояний связанных с нерациональным использованием ЛС (<i>диагностическая деятельность</i>)</p> <p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ этиопатогенез основных заболеваний терапевтического профиля в разрезе полипрагмазии и межлекарственных взаимодействий; 	<p>A/02.7 КТ 1-7</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ клиническую симптоматику основных терапевтических заболеваний. <p>должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ оценивать тяжесть состояния больного; ▪ определять показания для госпитализации и организовать ее; ▪ определять показания к специальным методам исследования (лабораторным, функциональным, инструментальным, визуализационным); ▪ проводить дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, план и тактику ведения больного. <p>должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ методикой интерпретации данных основных морфологических, биохимических, бактериологических, гормональных, иммунологических, серологических исследований крови, мочи, мокроты, кала и других биологических сред; ▪ умением оценивать формы нарушения водно-солевого обмена; ▪ интерпретацией данных функциональных методов исследования (ЭКГ, тредмил, ФВД, нагрузочных проб) ▪ интерпретацией данных современных визуализирующих методов исследования в прикладном аспекте по заключению соответствующего специалиста (УЗИ внутренних органов, рентгенконтрастных, эндоскопических, МРТ, КТ и ПЭТ-КТ- методов исследования внутренних органов) 	
<p><u>ПК-3</u></p>	<p>готовность к: ведению и лечению пациентов с заболеваниями терапевтического профиля (<i>лечебная деятельность</i>)</p> <p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ основы фармакотерапии в клинике внутренних болезней, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп ЛС; ▪ основные принципы доказательной медицины; ▪ фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств; ▪ осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции; ▪ организацию мониторинга побочных и нежелательных эффектов лекарственных средств, случаев отсутствия терапевтического эффекта в РФ; ▪ федеральные клинические протоколы, стандарты, алгоритмы, рекомендации по лечению больных с заболеваниями терапевтического профиля. <p>должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ назначать необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия при основных заболеваниях терапевтического профиля; ▪ оценивать эффективность ЛС и риски нежелательных явлений у коморбидных пациентов; ▪ профилактировать нежелательные взаимодействия ЛС у коморбидных пациентов; <p>должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ методиками рационального подбора лекарственной тера- 	<p style="text-align: center;">A/01.7 A/03.7 КТ 7,8,13</p>

	<p>пии с учетом пола, возраста, индекса коморбидности, данных доказательной медицины;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ методиками оценки приверженности лечению; ▪ умением оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению в сфере учета оборота ЛС и регистрации нежелательных явлений. 	
<u>ПК-4</u>	<p>готовность к: применение природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов с заболеваниями внутренних органов, нуждающихся в медицинской реабилитации (<i>реабилитационная деятельность</i>)</p>	<p>A/04.7 A/06.7 КТ 10,12</p>
	<p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ основные принципы реабилитации коморбидных пациентов; ▪ законы и иные нормативные правовые акты РФ в сфере здравоохранения, в части, касающейся реабилитации и абилитации больных, имеющих полиморбидную патологию. 	
	<p>должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ разрабатывать (принимать участие в разработке) реабилитационных программ для коморбидных пациентов; ▪ осуществлять медицинское сопровождение пациента на всех этапах реабилитации и абилитации; ▪ оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению, в части, касающейся реабилитационной деятельности. 	
	<p>должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ методиками оценки эффективности реабилитации ▪ осуществлять контроль за полнотой медицинской реабилитации пациентов в различные сроки заболеваний терапевтического профиля. 	

1.5 Форма обучения

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Форма обучения Очная	6	6	1 неделя, 6 дней

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
«Вопросы взаимодействия лекарственных средств» в объёме 36 часов

№№	Наименование модулей	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				Стажировка	Обучающий симуляционный курс	Совершенствуемые ПК	Форма контроля
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СР		ЛЗ	СЗ	ПЗ	СР				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	«Вопросы взаимодействия лекарственных средств»	34	6		6			28	16	12	-				ПК 1- ПК 4	ТК
	Итоговая аттестация	2														экзамен
	Всего часов по программе	36	6		6			28	16	12	-				ПК 1- ПК 4	

2.2. Календарный учебный график

Учебные занятия проводятся в течение 1 неделя : шесть дней в неделю по 6 академических часа в день.

2.3. Рабочая программа учебного модуля

«Вопросы взаимодействия лекарственных средств»

Код	Наименования тем, элементов
1.1.	Теоретические основы изучения взаимодействия ЛС»
1.1.1	Понятие о рациональных, нерациональных и потенциально-опасных комбинациях ЛС. Механизмы и варианты взаимодействия ЛС в терапевтической практике.
1.1.2	Понятие о потенциально-опасных комбинациях ЛС. Механизмы и варианты взаимодействия ЛС в терапевтической практике.
1.1.3	Механизмы и варианты взаимодействия ЛС в терапевтической практике.
1.2	Взаимодействие лекарственных средств в пульмонологии
1.2.1	Нежелательные взаимодействия бронхолитических препаратов
1.2.1.1	Потенцирование проаритмического эффекта бронхолитиков
1.2.1.2.	Взаимодействие бронхолитиков с препаратами кардиологического «портфеля»
1.2.2	Особенности взаимодействия антибактериальных и антифунгальных препаратов с основными группами лекарственных средств терапевтического «портфеля»
1.3	Взаимодействие лекарственных средств в кардиологии»
1.3.1	Нежелательные взаимодействия антиаритмических препаратов с препаратами терапевтического спектра (антибактериальные, антифунгальные, антигипертензивные)
1.3.2	Нежелательные взаимодействия противоишемических препаратов с препаратами терапевтического спектра
1.4	Цитохром Р450 - опосредованные нежелательные лекарственные взаимодействия
1.4.1	Цитохром Р 450 – метаболизирующиеся препараты и статины
1.4.2.	Цитохром Р 450 – метаболизирующиеся препараты и фибраты
1.4.3	Цитохром Р 450 – метаболизирующиеся препараты и антиаритмические средства
1.4.4	Цитохром Р 450 – метаболизирующиеся препараты и НПВС
1.4.5	Цитохром Р 450 – метаболизирующиеся препараты и ингибиторы протонного насоса
1.5	Взаимодействие лекарственных средств в гастроэнтерологии
1.5.1	Лекарственные эрозивно-язвенные поражения ЖКТ

1.5.1.1	Потенциально ulcerогенные комбинации ЛС
1.5.1.2	Способы минимизации ulcerогенного действия лекарственных средств
1.5.2.	Гепатотоксичные комбинации лекарственных средств
1.6	Взаимодействие лекарственных средств в эндокринологии
1.6.1	Особенности взаимодействия сахароснижающих препаратов и препаратов, влияющих на функцию щитовидной железы, с основными группами лекарственных средств терапевтического «портфеля»
1.6.1.1	Нежелательные взаимодействия бигуанидов с препаратами терапевтического спектра
1.6.1.2.	Нежелательные взаимодействия производных сульфонилмочесвины с препаратами терапевтического спектра
1.6.1.3.	Нежелательные взаимодействия инсулина с препаратами терапевтического спектра
1.6.2	Нежелательные взаимодействия препаратов, влияющих на функцию ЩЖ с препаратами терапевтического спектра
1.7	Взаимодействие лекарственных средств в нефрологии
1.7.1	Нежелательные взаимодействия ЛС у пациентов с нарушением уродинамики
1.7.1.1	Антигипертензивные препараты и нарушения уродинамики
1.7.1.2	Бронхолитики и нарушения уродинамики
1.7.2.	Нежелательные взаимодействия ЛС у пациентов с ХБП и пациентов, находящихся на ЗПТ
1.8	Взаимодействие лекарственных средств в гематологии и гемостазиологии
1.8.1	Нежелательные взаимодействия препаратов, влияющих на гемопоэз, с основными группами с бронхолитиками и антибактериальными препаратами
1.8.2	Нежелательные взаимодействия препаратов, влияющих на гемопоэз, антиаритмическими препаратами
1.8.3	Нежелательные взаимодействия препаратов, влияющих на гемопоэз, тиреостатиками и ГКС
1.8.4	Особенности ДАТ у коморбидных пациентов
1.9	Взаимодействие ЛС с пищей, лекарственными растениями, продуктами курения и алкоголем
1.9.1	Взаимодействие лекарственных средств с пищей и алкоголем.
1.9.2	Взаимодействие лекарственных средств с лекарственными растениями и БАД
1.9.3	Взаимодействие лекарственных средств с продуктами курения
1.10	Полипрагмазия как фактор риска нежелательных взаимодействия ЛС
1.10	Полипрагмазия как фактор риска нежелательных взаимодействий ЛС
1.10.1	Понятие полипрагмазии
1.10.2	Основные причины и факторы риска полипрагмазии. Статистика полипрагмазии
1.10.3	Осложнения полипрагмазии и пути минимизации риска их развития

2.4. Оценка качества освоения программы

2.4.1. Форма итоговой аттестации.

2.4.1.1. Контроль результатов обучения проводится:

- в виде итоговой аттестации (ИА).

Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом (УП). Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством: тестового контроля в АС ДПО.

2.4.1.2. Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдается *удостоверение о повышении квалификации установленного образца.*

2.4.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТА НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

Процент правильных ответов	Отметка
91-100	отлично
81-90	хорошо
71-80	удовлетворительно
Менее 71	неудовлетворительно

2.5. Оценочные материалы

Оценочные материалы представлены в виде вопросов, тестов и ситуационных задач на электронном носителе, являющимся неотъемлемой частью Программы.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия.

3.1.1. Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование ВУЗА, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1.	344023, г. Ростов-на-Дону, РКБ ФГБУЗ «Южный окружной медицинский центр» ФМБА РФ, Ростов-на-Дону, пер. Пешкова, 34,	1 этаж, конференцзал (по дополнительному согласованию с руководством) кабинет для самостоятельной работы (методический кабинет) – 1 этаж, к.124
2.	344068, г. Ростов-на-Дону, ул Бодрая, 88/35; МБУЗ ГБСМП № 2	учебный блок – кабинет профессора, ассистентская, доцентская, лекционный зал, этаж 4
3.	344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 38. ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, учебный корпус 11;	2-й этаж, учебная комната № 1

3.1.2. Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№ №	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Ноутбук (2шт)
2.	Стационарный компьютер (4),
3.	Мультимедийный проектор (2),
4.	Оферхед (1),
5.	Аппаратно-программный комплекс «КардиоБОС» (2),
6.	Кардиовизор (1 шт)
7.	Негатоскоп (1)
8.	Пикфлоуметр (3)
9.	Комплекс программно-аппаратный суточного мониторинга АД «БиПиЛаб» (1),
10.	Прибор для определения скорости распространения пульсовой волны (1)
11.	Стулья (70)
12.	Столы (5 шт)
13.	видеопланшеты (2 шт)

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

3.2.1. Литература

Основная литература

1. Общая врачебная практика: национальное руководство. В 2 т. Т. 1 / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 976 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»
2. Общая врачебная практика: национальное руководство. В 2 т. Т. 2 / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 888 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»
3. Дифференциальная диагностика внутренних болезней: руководство для врачей / под ред. В.В. Щёктова, А.И. Мартынова, А.А. Спасского. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 928 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»

Дополнительная литература

1. Аллергология и клиническая иммунология / под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»
2. Амбулаторно-поликлиническая терапия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 624 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»
3. Гастроэнтерология: национальное рук-во / под ред. В.Т. Ивашкина, Т.Л. Лапиной. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 450 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»

4. Гематология: национальное рук-во / под ред. О.А. Рукавицына. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 784 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»
5. Диагноз при заболеваниях внутренних органов. Формулировка, классификации / авт.-сост. : В.А. Ахмедов [и др.] ; под. ред. В.А. Ахмедова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с. : ил. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»
6. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации: руководство для врачей / С. Г. Горохова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»
7. Калинина А.М. Диспансерное наблюдение в практике кардиолога, терапевта и врача общей практики. Модуль. / А.М. Калинина, Л.Ю. Дроздова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»
8. Кардиология: национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 800 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»
9. Клиническая лабораторная диагностика заболеваний печени и желчевыводящих путей: руководство для врачей / А. И. Карпищенко [и др.] ; под ред. А. И. Карпищенко. - Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2020. - 464 с. : ил. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»
10. Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова. - 11-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 416 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Доступ из ЭБС «Консультант врача»
11. Косухина О.И. Экспертная оценка случаев ненадлежащего оказания медицинской помощи в кардиологической практике [Электронный ресурс] / О.И. Косухина, Е.Х. Баринов. - Москва : Проспект, 2018. – 128 с. - Доступ из ЭБС «Консультант студента»
12. Нефрология: Национальное руководство. Краткое издание / гл. ред. Н.А. Мухин. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 608 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»
13. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова. - 2-е изд. - Москва : Литтерра, 2016. - 784 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»
14. Ревматология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества: фармакологический справочник / сост. А.И. Муртазин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 504 с. – 1 экз.
15. Фармакология : учебник / Аляутдин Р.Н., Преферанский Н.Г., Преферанская Н.Г. - Москва:ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 688 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»
16. Фармакология : учебник / А. И. Венгеровский. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 848 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»

17. Фармакотерапия во время беременности / под ред. Е.В. Ших. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 208 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача»

3.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы – литературу ординаторов

№	ЭЛЕКТОРНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
2.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением_ Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
4.	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
5.	Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: http://www.scopus.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен
6.	Web of Science / Clarivate Analytics. - URL: http://www.webofscience.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен
7.	Freedom Collection [журналы] / ScienceDirect. Elsevier. – URL: www.sciencedirect.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен
8.	БД издательства Springer Nature. - URL: https://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php	Доступ неограничен
9.	Wiley Online Library / John Wiley & Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен
10.	Questel база данных Orbit Premium edition : база данных патентного поиска http://www.orbit.com/ по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Доступ ограничен
11.	Nano Database : справочные издания по нано-материалам. - URL: https://nano.nature.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации	Доступ ограничен
12.	Российское образование. Единое окно доступа / Федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
13.	Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
14.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://femb.rucml.ru/femb/	Открытый доступ
15.	Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
16.	КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: http://cyberleninka.ru/	Открытый доступ

17.	МЕДВЕСТНИК. Портал российского врача: библиотека, база знаний. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
18.	Медицинский Вестник Юга России. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
19.	Южно-Российский журнал терапевтической практики. – URL: http://www.therapeutic-j.ru/jour/index	Открытый доступ
20.	National Library of Medicine (PubMed). - URL: http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Открытый доступ
21.	Directory of Open Access Journals : полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии. - URL: http://www.doaj.org/	Открытый доступ
22.	Free Medical Journals. - URL: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
23.	Free Medical Books. - URL: http://www.freebooks4doctors.com	Открытый доступ
24.	International Scientific Publications. – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/	Открытый доступ
25.	Univadis.ru: международ. мед. портал. - URL: http://www.univadis.ru/	Открытый доступ
26.	ECO-Vector Journals Portal / Open Journal Systems. - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ
27.	Evrika.ru информационно-образовательный портал для врачей. – URL: http://www.evrika.ru/	Открытый доступ
28.	Med-Edu.ru: медицинский видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/	Открытый доступ
29.	DoctorSPB.ru: информ.-справ. портал о медицине. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
30.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: http://cr.rosminzdrav.ru/	Открытый доступ
31.	Словари и энциклопедии на Академике. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
32.	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
33.	Образование на русском : портал / Гос. ин-т русс. яз. им. А.С. Пушкина. - URL: http://pushkininstitute.ru/	Открытый доступ
34.	ENVOС.RU English vocabulary: образовательный сайт для изучающих англ. яз. - URL: http://envoc.ru	Открытый доступ
35.	Всемирная организация здравоохранения. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
36.	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/	Открытый доступ
37.	Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ
38.	Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru →Библиотека→Электронный каталог→Открытые ресурсы интернет→далее по ключевому слову...	

3.2.3. Автоматизированная система (АС ДПО).

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе дополнительного профессионального образования (АС ДПО) sdo.rostgmu.ru.

Основными дистанционными образовательными технологиями Программы являются интернет-технологии с методикой синхронного и/или асинхронного дистанционного обучения. Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает on-line общение, которое реализуется в виде вебинара, онлайн-чата, виртуальный класс. Асинхронное обучение представляет собой offline просмотр записей аудио-лекций, мультимедийного и печатного материала. Каждый слушатель получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

АС ДПО обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (вопросы контроля исходного уровня знаний, вопросы для самоконтроля по каждому разделу, тестовые задания, интернет-ссылки, нормативные документы);
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов итоговой аттестаций.

3.3. Кадровые условия

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры *Терапии* факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, *имеющих сертификат специалиста по специальности «Терапия»*, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100 % .

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 100%

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет – 90%

Профессорско-преподавательский состав программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность
1.	Шлык Сергей Владимирович	д.м.н., профессор	профессор, зав.каф.
2.	Хайшева Лариса Анатольевна	д.м.н., профессор	профессор
3.	Дорофеева Наталья Петровна	д.м.н., профессор	профессор

4.	Ахвердиева Милана Камиловна	к.м.н., доцент	доцент
5.	Глова Светлана Евгеньевна	к.м.н.	доцент
6.	Хоролец Екатерина Викторовна	к.м.н.	доцент
7.	Пироженко Анна Александровна	к.м.н.	доцент
8.	Иванченко Дарья Николаевна	к.м.н.	доцент
9.	Гарина Ирина Андреевна	к.м.н.	ассистент

Приложение №1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.Фонд тестовых заданий (пример)

дополнительной профессиональной программе повышения квалификации
 «Вопросы взаимодействия лекарственных средств»
 со сроком освоения 36 академических часов
 по основной специальности – «Терапия»,
 по смежным специальностям –
 «Лечебное дело» (врач-терапевт участковый)

1	Кафедра	Терапии
2	Факультет	факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов
3	Адрес (база)	344023, Ростов-на-Дону, КБ № 1 ФГБУЗ «ЮОМЦ ФМБА», пер. Пешкова, 34;
4	Зав.кафедрой	Шлык С.В..
5	Ответственный составитель	Ахвердиева М.К.
6	Е-mail	kamilla1369@mail.ru
7	Моб. телефон	89185137123
8	Кабинет №	-
9	Учебная дисциплина	Терапия
10	Учебный предмет	Терапия
11	Учебный год составления	2021
12	Специальность	Терапия Лечебное дело (врач-терапевт участковый)
13	Форма обучения	очная
14	Модуль	«Вопросы взаимодействия лекарственных средств»
15	Тема	1.1-1.10
16	Подтема	-
17	Количество вопросов	30
18	Тип вопроса	single
19	Источник	-

1	1	1			
1			Полипрагмазия - это:		
	*		одновременное назначение нескольких лекарственных средств		
			назначение одного ЛС нескольким пациентам		

			одновременно		
			назначение нескольких ЛС с одинаковым механизмом действия		
			назначение нескольких препаратов-антагонистов		
1	1	2			
			Какая группа ЛС в сочетании с инсулином может вызвать гипогликемию:		
	*		фторхинолоны		
			витамины В-12		
			препараты железа		
			препараты магния		
1	1	3			
1			Какая комбинация ЛС характеризуется повышением безопасности их приема:		
			ГКС + формотерол		
			препараты аскорбиновой кислоты + препараты железа		
			эзетемиб + статины		
	*		ацетилсалициловая кислота + пантапрозол		
1	1	4			
1			К ингибиторам цитохрома Р450 не относятся:		
			макролиды		
	*		препараты железа		
			статины		
			нифедипин		
1	1	5			
1			К фармакологическим каскадам у коморбидных больных не относят:		
			амлодипин-отеки-фуросемид		
	*		НПВС- гипертензия- антигипертензианая терапия		
			гептрал- паркинсонизм-леводопа		
			омез-дефицит В12- препараты В 12		
1	1	6			
1			Необходимость коррекции дозы при снижении		

			СКФ менее 45 мл/мин отсутствует у:		
	*		тетрациклина		
			перидоприла		
			метформина		
			зофеноприла		
1	1	7			
1			Необходимость коррекции дозы при снижении СКФ менее 50 мл/мин возникает при назначении:		
	*		ситаглиптина		
			аспирина		
			гепарина		
			клопидогрела		
1	1	8			
1			Нежелательной комбинацией с точки зрения одновременного метаболизма через цитохром - P 450 является:		
			статины + В 12+инсулин		
			монтелукаст + ГКС + диуретики		
	*		амиодарон + трайакор + флуконазол		
			ципрофлоксацин + нольпаза		
1	1	9			
1			Пороговая (минимальная) терапевтическая доза это:		
	*		количество вещества, вызывающее начальный биологический эффект		
			количество вещества, вызывающее опасные для организма эффекты		
			количество вещества, оказывающее у подавляющего большинства больных необходимое фармакотерапевтическое действие		
			количество вещества, быстро создающее высокую концентрацию лекарственного вещества в организме		
1	1	10			
1			Индукция микросомальных ферментов печени может:		

	*		потребовать увеличения дозы некоторых веществ		
			потребовать уменьшения дозы некоторых веществ		
			удлинять действие препарата		
			усиливать побочное действие препарата		
1	1	11			
1			К токсическому поражению печени может приводить комбинация:		
			алкоголь + нитраты		
	*		алкоголь + парацетамол		
			алкоголь + диуретики		
			алкоголь + акарбоза		
1	1	12			
1			Какая комбинация антибактериальных средств не характеризуется усилением токсичности :		
			мономицин + гентамицин		
			триметаприм + нитрофураны		
	*		макролиды + тетрациклин		
			неомицин + канамицин		
1	1	13			
1			Какая комбинация ЛС противопоказана		
	*		эзетемиб + фибраты		
			эзетемиб + статины		
			статины + фибраты		
			статины + омакор		
1	1	14			
1			Какой из следующих ингибиторов протонной помпы является предпочтительным для профилактики эрозивно-язвенных поражений ЖКТ в условиях коморбидности:		
			омепразол		
			лансопразол		
			эзомепразол		
	*		пантопразол		

1	1	15			
1			Не удлиняет интервал QT:		
			фуросемид		
	*		эмпаглифлазин		
			лоратадин		
			сальбутамол		
1	1	16			
1			К лекарственным препаратам, обладающим прокинетическим действием, относится:		
			омепразол		
	*		итоприда гидрохлорид		
			ребамипид		
			мебеверин		
1	1	17			
1			Лекарственная гепатопатия, сопровождающаяся повышением активности аланиновой аминотрансферазы или щелочной фосфатазы, уровня общего билирубина более 2 верхних пределов нормальных значений, сопровождающаяся слабостью, тошнотой и рвотой, болью в правом верхнем квадранте живота рассматривается по степени тяжести как:		
			легкая		
	*		умеренная		
			тяжелая		
			требующая трансплантации		
1	1	18			
1			При повышении активности только аланиновой аминотрансферазы > 2 раз от верхней границы нормальных значений или при значении коэффициента R более 5 (отношение активностей АЛТ и ЩФ, кратно к верхней границе от нормальных значений) в условиях лекарственной гепатопатии, поражение печени рассматривают как:		
			холестатическое		
	*		гепатоцеллюлярное		
			смешанное		

			идиосинкразическое		
1	1	19			
1			Какого вида лекарственной нефропатии не существует:		
	*		фестал-ндуцированной		
			циклоспориновой		
			калиопривной		
			анальгетической		
1	1	20			
1			Понятие фармакодинамика включает:		
	*		механизмы действия лекарственных веществ		
			превращение лекарственных средств в организме		
			распределение лекарственных средств в организме		
			выведение лекарственных средств из организма		
1	1	21			
1			Резорбтивное действие препарата проявляется:		
	*		после его всасывания и поступления в общий кровоток		
			на месте его приложения		
			всегда как побочное действие		
			никогда		
1	1	22			
1			Рефлекторное действие лекарственного вещества проявляется путем:		
			изменения ионного состава плазмы крови		
	*		воздействия на экстеро- и интерорецепторы		
			связывания с белками плазмы крови		
			биотрансформации гидрофильных веществ		
1	1	23			
1			Термином «аффинитет» обозначается:		
			сродство вещества к микросомальным ферментам печени		

	*		сродство вещества к рецептору, приводящее к образованию с ним комплекса «вещество-рецептор»		
			сродство вещества к альбуминам плазмы крови		
			сродство вещества		
1	1	24			
1			Внутренней активностью лекарственного вещества называется:		
			способность вещества при взаимодействии с рецептором угнетать его		
	*		способность вещества при взаимодействии с рецептором стимулировать его и вызывать биологический эффект		
			способность вещества при взаимодействии с транспортными системами вызывать эффект, противоположный возбуждению рецептора		
			способность вещества при взаимодействии с ферментами плазмы крови уменьшать проницаемость мембран		
1	1	25			
1			Агонист - это вещество, которое:		
			при взаимодействии со специфическим рецептором связывается с ним и не вызывает биологического эффекта		
	*		при взаимодействии со специфическими рецепторами вызывает в них изменения, приводящие к биологическому эффекту		
			взаимодействует с неспецифическими рецепторами и вызывает биологический эффект		
			взаимодействует с белками плазмы крови и не вызывает биологический эффект		
1	1	26			
1			Пороговая (минимальная) терапевтическая доза это:		
	*		количество вещества, вызывающее начальный биологический эффект		
			количество вещества, вызывающее опасные		

			для организма эффекты		
			количество вещества, оказывающее у подавляющего большинства больных необходимое фармакотерапевтическое действие		
			количество вещества, быстро создающее высокую концентрацию лекарственного вещества в организме		
1	1	27			
1			Определению средней терапевтической дозы соответствует:		
			количество вещества, вызывающее начальный биологический эффект		
			количество вещества, вызывающее опасные для организма эффекты		
	*		количество вещества, оказывающее у подавляющего большинства больных необходимое фармакотерапевтическое действие		
			количество вещества, быстро создающее высокую концентрацию лекарственного вещества в организме		
1	1	28			
1			Определению высшей терапевтической дозы соответствует:		
			количество вещества, вызывающее начальный биологический эффект		
			количество вещества, вызывающее опасные для организма эффекты		
	*		количество вещества, превышение которого вызывает токсические эффекты		
			количество вещества, быстро создающее высокую концентрацию лекарственного вещества в организме		
1	1	29			
1			Накопление в организме лекарственного вещества при повторных его введениях это:		
			функциональная кумуляция		
	*		материальная кумуляция		
			сенсibilизация		

			тахифилаксия		
1	1	30			
1			При комбинированном применении лекарственных веществ наблюдается:		
			толерантность		
			тахифилаксия		
			кумуляция		
	*		синергизм		