



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
**(Сеченовский Университет)**

Утверждено  
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ  
им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)  
«20» января 2021  
протокол №1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Фармацевтическая логистика**  
основная профессиональная Высшее образование - специалитет - программа специалитета  
33.00.00 Фармация  
33.05.01 Фармация

**Цель освоения дисциплины Фармацевтическая логистика**

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ОПК-1; Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)

ОК-1; Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)

ОПК-3; Способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3)

ПК-6; Готовность к обеспечению хранения лекарственных средств (ПК-6)

ПК-7; Готовность к осуществлению перевозки лекарственных средств (ПК-7)

ОПК-7; Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7)

ОК-8; Готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8)

ПК-15; Способность к применению основных принципов управления в фармацевтической отрасли, в том числе в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях (ПК-15)

ПК-16; Способность к участию в организации деятельности фармацевтических организаций (ПК-16)

ПК-21; Способность к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации (ПК-21)

ПК-22; Способность к участию в проведении научных исследований (ПК-22)

**Требования к результатам освоения дисциплины.**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:



п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ОПК-1	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности и с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)	Виды информационных библиографических ресурсов основы фармацевтической и логистической терминологии	применять информационные библиографические ресурсы для решения задач регулирующих вопросы обеспечения лекарственными препаратами информационно-коммуникационных технологий по хранению лекарственных препаратов, ассортименту	решением стандартных задач профессиональной деятельности и аптечных организаций применение современных методов и решений основные категории логистики	Контрольные тесты по логистике
2	ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)	– основы законов философских знаний в их логической целостности и последовательности; –	– использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования профессиона	– способность абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать получаемую информацию;	Контрольные тесты по логистике



			<p>особенности проведения анализа; – понимать структуры синтеза познавательных и психических процессов. Понятия: ощущение, восприятие, внимание, память, мышление, воображение, речь; – основы аргументации и публичной речи, ведение дискуссии и полемики</p>	<p>льного мышления, усвоения алгоритма деятельности и при решении задач провизора-организатора; – использовать в практической деятельности и навыки аргументации публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений; – использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с партнерами, коллегами; – использовать</p>	<p>формированием логистического мышления, усвоения алгоритма фармацевтической деятельности и в решении профессиональных задач</p>	
--	--	--	--	--	---	--



				<p>профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, аналитической и просветительской работе;</p> <p>—</p> <p>использовать основы философских знаний для оценки и анализа различных социальных тенденций и фактов;</p> <p>—</p> <p>формировать свою мировоззренческую позицию в обществе</p>		
3	ОПК-3	Способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности (ОПК-3)	основные экономические и правовые знания в обеспечении качества фармацевтической помощи; концепций логистики	применять экономические и правовые положения в создании логистических цепочек на фармацевтических производствах, в организации оптовой торговли, в аптечных	навыками основ экономических и правовых знаний в проведении анализа хранения лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента	Контрольные тесты по логистике



				организация х		
4	ПК-6	Готовность к обеспечению хранения лекарственных средств (ПК-6)	методы анализа, ЛС, описанных в Государственной фармакопее «хранение ЛС» применять при организации контроля ЛС; использовать логистические цепочки управления для уничтожения фальсифицированных и контрафактных ЛС; логистические цепочки контроля ЛС; логистические цепочки организации качественной фармацевтической помощи; контроль проведения закупки и приема товаров от поставщиков; организацию транспортировки термлабильных ЛС	распределять поступающие ЛС, товары аптечного ассортимента с учетом их физико-химических свойств; организовать надлежащие условия и режим хранения особых групп ЛС, другой продукции; организовать режим и условия хранения, необходимые для обеспечения качества, эффективности и безопасности ЛС и товаров аптечного ассортимента, их физической сохранности; осуществлять логистический контроль условий хранения в соответствии с указаниями маркировки ЛС;	приемами построения логистических цепочек организации проведения приемочного контроля ЛС и товаров аптечного ассортимента в соответствии с нормативной документацией; применение логических цепей управления и организации хранения ЛС и других товаров аптечного ассортимента, контролем соблюдения условий хранения сильнодействующих и ядовитых ЛС находящихся на предметно-количественном учете; управлением процессом изготовления ЛС; построения	Контрольные тесты по логистике



			<p>системы «Холодовой цепи»; логистическая цепочка организации и проведения контроля температурного режима при организации хранения ЛС</p>	<p>управлять прогнозированием рисков потери качества при изменении режима хранения и транспортировки ЛС и товаров аптечного ассортимента; использовать методы логистики и проводить оценку ЛС по показателям «описание», «упаковка», «маркировка», сроки годности ЛС и других товаров аптечного ассортимента; оформлять документацию установленного образца по приемочному контролю ЛС, медицинских изделий, биологических и активных добавок к пище и других товаров аптечного ассортимента;</p>	<p>логистических цепочек проведения внутриаптечного контроля, экспертизы рецептурных бланков; организации процесса изъятия из обращения ЛС и товаров аптечного ассортимента пришедших в негодность, ЛС с истекшим сроком годности, фальсифицированной, контрафактной и недоброкачественной продукции</p>	
--	--	--	--	---	--	--



				организовать контроль изъятия продукции из обращения в аптечных организациях		
5	ПК-7	Готовность к осуществлению перевозки лекарственных средств (ПК-7)	положения нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента; требования к качеству лекарственных средств к маркировке лекарственных средств и к документам, подтверждающим качество лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; требования к ведению отчетной документации в фармацевтических организациях,	проводить проверку сопроводительной документации; вести отчетную документацию в соответствии с установленными требованиями; формировать логистическую цепь при транспортировке товара от производителя до конечного потребителя; организовать систему менеджмента качества цепи поставок; подходами к оценке рисков в цепи поставок.	навыками построения логистических цепей при транспортировке лекарственных средств с соблюдением режимов и условий хранения, необходимых для сохранения качества, эффективности, безопасности лекарственных средств, их физической сохранности; ведением отчетной документации в установленном порядке; информационными системами обеспечения управления цепями поставок	Контрольные тесты по логистике



			профессионального делопроизводства; требования контроля состояния охраны труда, пожарной безопасности, порядка действий при чрезвычайных ситуациях в организациях; правила применения средств индивидуальной защиты			
6	ОПК-7	Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественно научных понятий и методов при решении профессиональных задач (ОПК-7)	Основных физико-химических, математических и естественно научных понятий в теоретических основах логистических цепей	использовать математические методы в теоретических основах, формировании стратегии логистических цепочек в продвижении, хранении и отпуске лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента	современными математическими методами и естественно научными понятиями в изучении спроса на лекарственные препараты на выбор поставщика аптечных товаров	Контрольные тесты по логистике
7	ОК-8	Готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимат	понятия толерантности; проблемы толерантног	уважительно принимать особенности других культур,	методиками социального взаимодействия с людьми	Контрольные тесты по логистике



		<p>Б социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-8)</p>	<p>о восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; социальных особенностей контингента пациентов; национальных особенностей различных народов, религий; психологических, социологических закономерностей и принципов межличностного взаимодействия</p>	<p>способов самовыражения и проявления человеческой индивидуальности в различных социальных группах; терпимо относиться к другим людям, отличающимся по их убеждениям, ценностям и поведению; сотрудничать с людьми, различающимися по внешности, языку, убеждениям, обычаям и верованиям</p>	<p>разных возрастных и социальных групп</p>	
8	ПК-15	<p>Способность к применению основных принципов управления в фармацевтической отрасли, в том числе в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях (ПК-15)</p>	<p>принципы построения логистических цепей, современных ассортимент лекарственных препаратов различных фармакологических групп; логические цепи контроля соответствия ведения предметно-</p>	<p>распределять ассортимент лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по различным фармакологическим группам, характеристикам, медицинским показаниям и способам</p>	<p>делопроизводством по ведению кассовых, организационно-распорядительных, отчетных документов; определение спроса и потребности на различные группы лекарственных препаратов и других</p>	<p>Контрольные тесты по логистике</p>



			<p>количественного учета лекарственных препаратов установленным правилам; требования к ведению отчетной документации и в фармацевтических организациях, профессиональное делопроизводство; основы делового общения и культуры, профессиональной психологии и этики, фармацевтической деонтологии; логические цепочки управления закупками и правила приема товаров от поставщиков, оформление соответствующей документации.</p>	<p>применения; осуществлять контроль документации, профессионального делопроизводства; общаться на основе делового общения и культуры, профессиональной психологии и этики, фармацевтической деонтологии; проводить контроль закупки и приема товаров от поставщиков, провести оценку результатов инвентаризации, оформления ответственностей документации и</p>	<p>товаров аптечного ассортимента; составление заявок на лекарственные средства для организаций и индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность; проведением контроля ведения отчетной документации и в соответствии с установленными требованиями; отпуском лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента в подразделения медицинских организаций.</p>	
9	ПК-16	Способность к участию в	логические цепочки	контролировать режимы	логистическими	Контрольные тесты по



		организации деятельности и фармацевтических организаций (ПК-16)	организации уничтожены ЛС с истекшим сроком годности в процессе хранения; логистическая цепь контроля ведения отчетной документации и в фармацевтических организациях, профессиональное делопроизводство; основы делового общения и культуры, профессиональной психологии, этики, фармацевтической деонтологии	и условия хранения, для обеспечения качества, эффективности и безопасности лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента, их физической сохранности; осуществляют учет и отпуск лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в аптечных организациях в соответствии с установленными требованиями; организовать условия хранения лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента в соответствии с нормативными требованиями; вести	цепочками организации отпуска потребителю лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента; организации делопроизводства, ведения кассовых и организационно-распорядительных документов; логистическими цепочками организации деятельности и по оптовой продаже лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента; организации обработки заявок аптечных и медицинских организаций и индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензию на фармацевтическую деятельность	логистике
--	--	---	--	---	---	-----------



				<p>кассовые, организационно-распорядительные, отчетные документы; использовать компьютеризированные системы; разрешать конфликты с коллегами, работниками здравоохранения и потребителями.</p>	<p>ь; организационной отпуска лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента в подразделениях медицинских организаций; организационной приемочного контроля поступающих лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента и соответствие их сопроводительным документам; организационной проведения предметно-количественный учета лекарственных средств</p>	
10	ПК-21	Способность к анализу и публичному представлению научной фармацевтической	сущность методов системного анализа, системного синтеза;	использовать в практической деятельности и навыки	способность к абстрактному мышлению, к анализу и	Контрольные тесты по логистике



		еской информации (ПК-21)	принципы, законов и категорий философских знаний в их логической целостности и последовательности; особенности проведения анализа; основы аргументации и публичной речи, ведения дискуссии и полемики	аргументации и публичной речи, ведение дискуссии и полемики, проводить практический анализ и логичности различного рода рассуждений ; использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, аналитической и просветительской работе; использовать основы философских знаний для оценки и анализа различных социальных тенденций, явлений; формировать личную мировоззренческую позицию в обществе, совершенствовать свои взгляды, убеждения	синтезу полученной информации	
11	ПК-22	Способность	цели, задачи	реализовыва	способами	Контрольны



		к участию в проведении научных исследований (ПК-22)	профессионального образования и основные пути повышения его качества в соответствии с требованиями, установленными федеральными государственными образовательными стандартом; технологию и методы организации самостоятельной работы способы развития творческих способностей и профессионального мышления обучающихся; методы диагностики и контроля усвоения программного материала	ть основные закономерности обучения и воспитания, применять современные дидактические принципы; планировать цели и содержание научных исследований в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартом, учебным планом и программой; выбирать адекватные цели; вести самостоятельный поиск необходимой научной литературы, использовать ее для повышения качества научно-исследовательского процесса; формулировать цели и задачи учебно-воспитательного	развития интеллектуального и общекультурного уровня, нравственного и физического совершенствования своей личности; анализом своей деятельности, организации и проведением проектирования и реализации научного процесса; методами работы с научной литературой; приемами саморегуляции; приемами рефлексии (осознание своих успехов и неудач в текущем образовательном процессе)	е тесты по логистике
--	--	---	---	---	--	----------------------



				<p>процесса, используя инновационные стратегии; анализировать профессиональные ситуации; строить социальные взаимодействия с участниками научно-образовательного процесса на основе учета этнокультурных и конфессиональных ценностей</p>		
--	--	--	--	---	--	--

**Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении**

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ОПК-1, ОК-1, ОПК-3, ПК-6, ПК-7, ОПК-7, ОК-8, ПК-15, ПК-16, ПК-21, ПК-22	<p>1. Основные понятия и терминология</p> <p>1.1 Объект, предмет, сущность и основные категории логистики</p> <p>1.2 Роль управления логистическими цепями в современной</p>	<p>1.1 Функциональные области логистики. Концепции логистики.</p> <p>1.2 Ключевые задачи управления цепочками поставок</p>	



		экономике		
2	ОПК-1, ОК-1, ОПК-3, ПК-6, ПК-7, ОПК-7, ОК-8, ПК-15, ПК-16, ПК-21, ПК-22	2. Логистические цепочки на фармацевтическом производстве  2.1 Логистические цепочки на подготовительном этапе производства лекарственных средств  2.2 Логистика хранения лекарственных средств на фармацевтическом производстве	2.1 Логистика при производстве лекарственных средств. Логистические цепочки на подготовительном этапе производства лекарств  2.2 Контроль цепочек производства лекарств. Логистика хранения лекарственных средств в фармацевтическом производстве	
3	ОПК-1, ОК-1, ОПК-3, ПК-6, ПК-7, ОПК-7, ОК-8, ПК-15, ПК-16, ПК-21, ПК-22	3. Логистика организации оптовой торговли (склада)  3.1 Принципы формирования логистических цепей в организации технологических процессов на склад  3.2 Логистика в управлении хранением	3.1 Логистические цепочки для управления комплектованием и распределением лекарств в организации. Принципы формирования логистических цепочек при организации технологического процесса  3.2 Логистические цепочки для приобретения и распределения	



		<p>лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</p> <p>3.3 Управление рисками в целях повышения устойчивости и надежности логистических цепей складов</p>	<p>лекарственных средств и фармацевтического ассортимента. Логистика в управлении хранением лекарственных средств и товаров фармацевтического ассортимента</p> <p>3.3 Управление рисками. Управление рисками с целью повышения стабильности и надежности логистических цепочек лекарственных средств</p>	
4	<p>ОК-1, ОПК-1, ОПК-3, ПК-6, ПК-7, ОПК-7, ОК-8, ПК-15, ПК-16, ПК-21, ПК-22</p>	<p>4. Логистические цепочки в аптечных организациях</p> <p>4.1 Логистика поставок лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента от фармацевти</p> <p>4.2 Логистические цепочки при анализе документов, сопровождающих поставки лекарственных препар</p> <p>4.3 Логистические цепи отпуска лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</p>	<p>4.1 Цепочка поставок и продвижение отпускаемых по рецепту и безрецептурных лекарств</p> <p>4.2 Логистические цепочки для управления хранением лекарств и фармацевтической продукции. Логистика поставок лекарственных средств и товаров фармацевтического ассортимента из фармацевтики</p> <p>4.3 Проблемы в межорганизационной координации участников цепочек поставок. Логистические цепочки поставок лекарственных средств и товаров фармацевтического ассортимента</p>	



		населени	населению	
5	ОПК-1, ОК-1, ОПК-3, ПК-6, ПК-7, ОПК-7, ОК-8, ПК-15, ПК-16, ПК-21, ПК-22	5. Координация и межор-ганизационное взаимодействие логистических цепей  5.1 Информационная интеграция, достоверность и оперативность получаемых данных логистических ц  5.2 Построение стратегического партнерства и доверия. Управление взаимоотношениями участников	5.1 Информация в цепочках поставок. Информационная интеграция, надежность и оперативность полученных данных логистики  5.2 Характеристики и показатели эффективности использования логистических цепочек.	Контрольные тесты по логистике

### Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 9
Контактная работа, в том числе		66	66
Консультации, аттестационные испытания (КАТТ) (Экзамен)		4	4
Лекции (Л)		14	14
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)		48	48
Клинико-практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
Работа на симуляторах (РС)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		42	42



ИТОГО	3	108	108
-------	---	-----	-----

### Разделы дисциплин и виды учебной работы

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (Ч)								
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	КАтт	РС	СРС	Всего
	Семестр 9	<b>Часы из АУП</b>	14		48			4		42	108
1		Основные понятия и терминология	2		8					8	18
2		Логистические цепочки на фармацевтическом производстве	3		8					6	17
3		Логистика организации оптовой торговли (склада)	3		12					12	27
4		Логистические цепочки в аптечных организациях	2		12					6	20
5		Координация и межорганизационное взаимодействие логистических цепей	4		8					10	22
		<b>ИТОГ:</b>	14		48			4		42	104

### Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Управление цепями поставок: учебник. Сергеев В.И. М.: Издательство Юрайт, 2017. - 482 с.
2	Логистика: учебник для бакалавров. Неруш, Ю.М., Неруш А.Ю.М.: Издательство Юрайт, 2017. – 560
3	Логистика: учебник для бакалавров Григорьев М.Н., Уваров С.А М.: Издательство Юрайт, 2016. - 836 с.
4	Логистика. Учебник и практика Неруш Ю.М., Неруш А.Ю.М.:2016. – 319 с.
5	Коммерческая логистика Каменева Н., Поляков В.. М.:2017. - 319с.
6	Складская и транспортная логистика в цепях поставок Маликов О.Б.СПб.: Питер, 2017. – 400 с.

#### Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
---	---



1	Логистика: учебник для бакалавров 568 с.	Тяпухин А.ПМ.: Издательство Юрайт, 2013. -
2	Логистика и управление цепями поставок: учебник для академического бакалавриата Щербаков В.В. М.: Издательство Юрайт, 2016. - 582 с.	
3	Логистика: учебник для бакалавров Неруш Ю.М., Неруш А.Ю. М.: Издательство Юрайт, 2016. - 559 с.	Логистика: учебник и практикум для СПО

### Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Основные понятия и терминология. Фармацевтическая логистика	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Задания по логистике	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Контрольные тесты по логистике	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Логистические цепи	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	Управление выбором ЛФ. Дополнительная информация.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	Курс лекций по логистике	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

### Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования



1	4-402	119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 96, к. 1	Учебный класс для проведения практичеких занятий при изучении дисциплины Оборудование: Мультимедийный комплекс (в составе: ноутбук, портативный ЖК-проектор) – 1 шт. Стул аудиторный – 17 шт. Стол ученический 6-ая группа роста – 33 шт. Доска стеклянная - 1 шт. Шкаф для документов - 10 шт.
2	4-403	119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 96, к. 1	Учебный класс для проведения практичеких занятий при изучении дисциплины Оборудование: Мультимедийный комплекс (в составе: ноутбук, портативный ЖК-проектор) – 1 шт. Стул аудиторный – 18 шт. Стол ученический 6-ая группа роста – 35 шт. Доска стеклянная - 1 шт. Шкаф для документов - 10 шт.
3	4-404	119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 96, к. 1	Учебный класс для проведения практичеких занятий при изучении дисциплины Оборудование: Мультимедийный комплекс (в составе: ноутбук, портативный ЖК-проектор) – 1 шт. Стул аудиторный – 18 шт. Стол ученический 6-ая группа роста – 38 шт. Доска стеклянная - 1 шт. Шкаф для документов - 10 шт.
4	4-412	119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 96, к. 1	Учебный класс для проведения практичеких занятий при изучении дисциплины Оборудование: Мультимедийный комплекс (в составе: ноутбук, портативный ЖК-проектор) – 1 шт. Стул аудиторный – 17 шт. Стол ученический 6-ая группа



			роста – 33 шт. Доска стеклянная - 1 шт. Шкаф для документов - 10 шт.
5	4-425	119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 96, к. 1	Учебный класс для проведения практических занятий при изучении дисциплины Оборудование: Мультимедийный комплекс (в составе: ноутбук, портативный ЖК-проектор) – 1 шт. Стул аудиторный – 17 шт. Стол ученический 6-ая группа роста – 33 шт. Доска стеклянная - 1 шт. Шкаф для документов - 10 шт.

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Фармации ИФ

