



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
Общая фармацевтическая технология
основная профессиональная Высшее образование - специалитет - программа специалитета
33.00.00 Фармация
33.05.01 Фармация

Цель освоения дисциплины Общая фармацевтическая технология

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

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

ПК-1; Способность к обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-1)

ПК-3; Способность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств (ПК-3)

ОПК-5; Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5)

ОПК-6; Готовность к ведению документации, предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств (ОПК-6)

ОПК-9; Готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере (ОПК-9)

ПК-12; Способность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-12)

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	ОК-1	Способность к абстрактному	НТД; требования к лекарственн	Оценивать технические характеристик	Навыками постадийного контроля	Тесты для подготовке к ЦТ по



		у мышлению, анализу, синтезу (ОК-1)	ым формам и их качеству. Номенклатуру препаратов и вспомогательных веществ, их свойства. Технологию лекарственных форм. Теоретические основы биофармацевтики. Устройство и принципы работы лабораторного оборудования. Основные тенденции развития фармацевтической технологии.	ики фармацевтического оборудования и машин. Проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов. Проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ и анализировать качество.	качества при изготовлении лекарственных средств. Навыками работы и использования нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач. Навыками научной организации труда, методикой выявления часто повторяющихся в аптеке рецептурных прописей с целью производства внутриаптечных заготовок.	дисциплине "Общая фармацевтическая технология"
2	ПК-1	Способность к обеспечению контролю качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций (ПК-1)	Нормативную документацию, регламентирующую производство и качество лекарственных препаратов в аптеках; основные требования к лекарственным формам и показатели	Проводить расчеты количества лекарственных и вспомогательных веществ и контроль качества. Проводить стандартизацию различных лекарственных форм в соответствии	Техникой создания необходимого санитарного режима в фармацевтических организациях. Навыками постадийного контроля качества при производстве и изготовлении	Тесты для подготовке к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"



			их качества. Номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, назначение. Правила и нормы санитарно-гигиенического режима, правила обеспечения асептических условий изготовления лекарственных средств, фармацевтический порядок.	и с действующими нормативными актами и документацией.	и лекарственных средств. Навыками работы и использования нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач. Навыками составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстенпоральных лекарственных форм.	
3	ПК-3	Способность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств (ПК-3)	НТД; требования к лекарственным формам и их качеству. Номенклатуру препаратов и вспомогательных веществ, их свойства. Технологию лекарственных форм. Теоретические основы биофармацевтики. Устройство и принципы работы лабораторно	Соблюдать правила охраны труда и техники безопасности. Проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов. Выявлять, предотвращать (по возможности	Техникой создания необходимого санитарного режима в аптеках. Навыками работы и использования нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач. Навыками дозирования по массе твердых, и жидких	Тест "Государственное нормирование производства ЛП", Тесты для подготовке к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"



			<p>го и и) производств фармацевтич енного ескую оборудовани несовместим я. ость. Основные Проводить тенденции расчет развития общей фармацевтич массы (или еской объема) технологии. лекарственных ых препаратов, количества лекарственн ых и вспомогател ьных веществ, отдельных разовых доз (в порошках, суппозитори ях), составлять паспорта письменного контроля. Выбирать оптимальны й вариант технологии с оценкой качества на каждой стадии изготовлени я лекарственн ой формы. Изготавливать лекарственн ые средства по рецептам врачей и требованиям лечебно- профилактич еских учреждений. Выбирать упаковочный</p>	<p>лекарственн ых веществ, жидких препаратов по объему. Технологией изготовлени я всех видов лекарственн ых форм в условиях аптеки. Навыками упаковки и оформления к отпуску лекарственн ых форм. Навыками составления паспорта письменного контроля при изготовлени и экстемпорал ьных лекарственн ых форм. Навыками составления фрагментов нормативны х документов на лекарственн ые формы. Методикой выявления часто повторяющи хся прописей, проведения внутриаптеч ной заготовки. Навыком работы с современны</p>	
--	--	--	---	--	--



				материал и осуществлять маркировку в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ. Осуществлять научную организацию труда.	м лабораторным оборудованием.	
4	ОПК-5	Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-5)	Нормативную документацию, регламентирующую производство и качество лекарственных препаратов в аптеках; основные требования к лекарственным формам и показатели их качества. Технологию изготовления лекарственных средств в условиях аптеки. Правила и нормы	Оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин. Проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов. Выявлять, предотвращать (по возможности) фармацевтич	Техникой создания необходимого санитарного режима фармацевтических организациях. Навыками постадийного контроля качества при производстве и изготовлении лекарственных средств. Навыками работы и использования нормативной, справочной и научной	Тест "Государственное нормирование производства ЛП", Тесты для подготовке к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"



			санитарно-гигиенического режима, правила обеспечения асептических условий изготовления лекарственных средств, фармацевтический порядок.	ескую несовместимость. Выбирать оптимальный вариант технологии с оценкой качества на каждой стадии изготовления лекарственной формы. Выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных и вспомогательных веществ. Определять влияние фармацевтических факторов, условий хранения, вида тары и упаковки на качество и терапевтическую активность лекарственного средства, его	литературы для решения профессиональных задач. Навыками составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстенпоральных лекарственных форм.	
--	--	--	---	---	--	--



				стабильность при хранении. Проводить стандартизацию различных лекарственных форм в соответствии с действующими нормативными актами и документацией. Оценивать качество продуктов и полупродуктов.		
5	ОПК-6	Готовность к ведению документации, предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств (ОПК-6)	НТД; требования к лекарственным формам и их качеству. Номенклатура препаратов и вспомогательных веществ, их свойства. Технологию лекарственных форм.	Работать с НТД. Соблюдать правила охраны труда и техники безопасности. Оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин. Проводить стандартизацию различных лекарственных форм в соответствии с действующими нормативными	Навыками работы и использования нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач. Навыками составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстенпоральных лекарственных форм. Навыками составления фрагментов нормативных	Тест "Государственное нормирование производства ЛП", Тесты для подготовке к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"



				ми актами и документацией	документов на лекарственные формы.	
6	ОПК-9	Готовность к применению специализированного оборудования и медицински х изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере (ОПК-9)	НТД; требования к лекарственным формам и их качеству. Номенклатуру препаратов и вспомогательных веществ, их свойства. Технологию лекарственных форм. Теоретические основы биофармаци и. Устройство и принципы работы лабораторного и производственного оборудования. Основные тенденции развития фармацевтической технологии.	Оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин. Проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов.	Навыками дозирования по массе твердых, вязких и жидких лекарственных веществ, жидких препаратов по объему. Навыком работы с современными лабораторными оборудованием.	Тест "Государственное нормирование производства ЛП", Тесты для подготовке к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"
7	ПК-12	Способность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических	НТД; требования к лекарственным формам и их качеству. Номенклатуру препаратов и вспомогатель	Соблюдать правила охраны труда и техники безопасности. Оценивать технические характ	Техникой создания необходимого санитарного режима в аптеках. Навыками работы и использован	Тест "Государственное нормирование производства ЛП", Тесты для подготовке к ЦТ по



		организаций (ПК-12)	ьных веществ, их свойства. Технологию лекарственных форм. Теоретические основы биофармации. Устройство и принципы работы лабораторного и производственного оборудования. Основные тенденции развития фармацевтической технологии.	ики фармацевтического оборудования и машин. Проводить расчет общей массы (или объема) лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, отдельных разовых доз (в порошках, суппозиториях), составлять паспорта письменного контроля. Определять влияние фармацевтических факторов, условий хранения, вида тары и упаковки на качество и терапевтическую активность лекарственного средства, его стабильность при хранении. Проводить стандартизацию различных лекарственных	ия нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач. Навыками дозирования по массе твердых, вязких и жидких лекарственных веществ, жидких препаратов по объему. Навыками постадийного контроля качества при изготовлении лекарственных средств. Навыками составления паспорта письменного контроля при изготовлении и экстенпоральных лекарственных форм. Навыками составления фрагментов нормативных документов на лекарственные формы. Навыком работы с современными	дисциплине "Общая фармацевтическая технология"
--	--	---------------------	---	---	---	--



				ых форм в соответствии и действующими нормативными актами и документацией.	лабораторным оборудованием.	
8	ПК-22	Способность к участию в проведении научных исследований (ПК-22)	НТД; требования к лекарственным формам и их качеству. Номенклатуру препаратов и вспомогательных веществ, их свойства. Технологию лекарственных форм. Теоретические основы биофармации. Устройство и принципы работы лабораторного и производственного оборудования. Основные тенденции развития фармацевтической технологии.	Соблюдать правила охраны труда и техники безопасности. Оценивать технические характеристики фармацевтического оборудования и машин. Проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов. Выявлять, предотвращать (по возможности) фармацевтическую несовместимость. Выбирать оптимальный вариант технологии с	Техникой создания необходимого санитарного режима в аптеках. Навыками работы и использования нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач. Навыками дозирования по массе твердых, вязких и жидких лекарственных веществ, жидких препаратов по объему. Технологией изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки. Навыками постадийного контроля качества при изготовлении	Тест "Государственное нормирование производства ЛП", Тесты для подготовки к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"



				<p>оценкой качества на каждой стадии изготовления лекарственной формы. Выбирать упаковочный материал в зависимости от вида лекарственной формы, пути введения и физико-химических свойств лекарственных вспомогательных веществ. Определять влияние фармацевтических факторов, условий хранения, вида тары и упаковки на качество и терапевтическую активность лекарственного средства, его стабильность при хранении. Проводить стандартизацию различных лекарственных форм в соответствии</p>	<p>и лекарственных средств. Навыками составления фрагментов нормативных документов на лекарственные формы. Методикой выявления часто повторяющихся прописей, проведения внутриаптечной заготовки. Навыком работы с современным лабораторным оборудованием.</p>	
--	--	--	--	---	--	--



				действующими нормативными актами и документацией. Осуществлять научную организацию труда, выявлять часто повторяющиеся в аптеке рецептурные прописи с целью производства внутриаптечных заготовок.		
--	--	--	--	--	--	--

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-12, ПК-22	1. Законодательные основы нормирования производства лекарственных препаратов. 1.1 Фармацевтическая технология как наука. Современная концепция фармацевтической технологии.	Основная нормативно-техническая документация, регламентирующая производство лекарственных препаратов. Государственная фармакопея. Общие и частные фармакопейные статьи, временные фармакопейные статьи. Системы мероприятий, обеспечивающие качество продукции. Методология разработки НД на производство готовых лекарственных средств.	Тест "Государственное нормирование производства ЛП" Тесты для подготовки к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"



		<p>1.2 Лекарственные формы. Классификации по путям введения, способу применения, агрегатному составу</p>	<p>Основная нормативно-техническая документация, регламентирующая производство лекарственных препаратов. Государственная фармакопея. Общие и частные фармакопейные статьи, временные фармакопейные статьи. Системы мероприятий, обеспечивающие качество продукции. Методология разработки НД на производство готовых лекарственных средств.</p>	<p>Тест "Государственное нормирование производства ЛП" Тесты для подготовке к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"</p>
2	<p>ПК-1, ОК-1, ПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-12</p>	<p>2. Общая технология (экстемпорального) производства лекарственных препаратов</p> <p>2.1 Твердые лекарственные формы. Характеристика. Виды твердых лекарственных форм. Общие требования</p> <p>2.2 Жидкие лекарственные формы. Характеристика. Растворители для жидких лекарственных форм. Тр</p> <p>2.3 Неводные растворы. Классификация по природе растворителя. Особенности технологии на неводн</p>	<p>Лекарственные формы экстемпорального и малосерийного производства. Общие правила и частные случаи изготовления твердых, жидких, мягких, асептических и стерильных ЛФ. Оценка качества. Направления совершенствования.</p> <p>Лекарственные формы экстемпорального и малосерийного производства. Общие правила и частные случаи изготовления твердых, жидких, мягких, асептических и стерильных ЛФ. Оценка качества. Направления совершенствования.</p> <p>Лекарственные формы экстемпорального и малосерийного производства. Общие правила и частные случаи изготовления твердых, жидких, мягких, асептических и стерильных ЛФ. Оценка качества. Направления совершенствования.</p>	<p>Тесты для подготовке к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"</p> <p>Тесты для подготовке к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"</p> <p>Тесты для подготовке к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"</p>



2.4	Микстуры. Технология миктур. Использование бюреточных установок для приготовления жидких	Лекарственные формы экстемпорального и малосерийного производства. Общие правила и частные случаи изготовления твердых, жидких, мягких, асептических и стерильных ЛФ. Оценка качества. Направления совершенствования.	Тесты для подготовке к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"
2.5	Растворы ВМС. Влияние природы ВМС на растворение, стабильность и длительность действия. Ча	Лекарственные формы экстемпорального и малосерийного производства. Общие правила и частные случаи изготовления твердых, жидких, мягких, асептических и стерильных ЛФ. Оценка качества. Направления совершенствования.	Тесты для подготовке к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"
2.6	Суспензии. Определение. Характеристика. Назначение. Методы стабилизации и получения: диспе	Лекарственные формы экстемпорального и малосерийного производства. Общие правила и частные случаи изготовления твердых, жидких, мягких, асептических и стерильных ЛФ. Оценка качества. Направления совершенствования.	Тесты для подготовке к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"
2.7	Эмульсии. Определение.. Характеристика. Назначение. Виды эмульсий. Характеристика составов	Лекарственные формы экстемпорального и малосерийного производства. Общие правила и частные случаи изготовления твердых, жидких, мягких, асептических и стерильных ЛФ. Оценка качества. Направления совершенствования.	Тесты для подготовке к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"
2.8	Капли. Характеристика. Классификации. Технологические схемы. Изготовление капель по индиви	Лекарственные формы экстемпорального и малосерийного производства. Общие правила и частные случаи изготовления твердых, жидких, мягких, асептических и стерильных ЛФ. Оценка качества. Направления совершенствования.	Тесты для подготовке к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"
2.9	Теоретические основы экстрагирования лекарственного сырья	Лекарственные формы экстемпорального и малосерийного производства. Общие правила и частные случаи	Тесты для подготовке к ЦТ по дисциплине



с клеточной структурой. Подготов	изготовления твердых, жидких, мягких, асептических и стерильных ЛФ. Оценка качества. Направления совершенствования.	"Общая фармацевтическая технология"
2.10 Мази. Определение. Характеристика. Классификации. Составы. Вспомогательные вещества. Основ	Лекарственные формы экстемпорального и малосерийного производства. Общие правила и частные случаи изготовления твердых, жидких, мягких, асептических и стерильных ЛФ. Оценка качества. Направления совершенствования.	Тесты для подготовке к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"
2.11 Суппозитории. Определение. Характеристика ректального пути введения лекарственных форм. Ви	Лекарственные формы экстемпорального и малосерийного производства. Общие правила и частные случаи изготовления твердых, жидких, мягких, асептических и стерильных ЛФ. Оценка качества. Направления совершенствования.	Тесты для подготовке к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"
2.12 Характеристика стерильных лекарственных форм и лекарственных форм, изготовленных в асептич	Лекарственные формы экстемпорального и малосерийного производства. Общие правила и частные случаи изготовления твердых, жидких, мягких, асептических и стерильных ЛФ. Оценка качества. Направления совершенствования.	Тесты для подготовке к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"
2.13 Лекарственные формы для глаз. Требования. Глазные капли, мази, растворы, пленки. Способы и	Лекарственные формы экстемпорального и малосерийного производства. Общие правила и частные случаи изготовления твердых, жидких, мягких, асептических и стерильных ЛФ. Оценка качества. Направления совершенствования.	Тесты для подготовке к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"
2.14 Фармацевтические несовместимости в технологии лекарственных форм и пути их преодоления. Фи	Лекарственные формы экстемпорального и малосерийного производства. Общие правила и частные случаи изготовления твердых, жидких, мягких, асептических и стерильных ЛФ. Оценка качества. Направления совершенствования.	Тесты для подготовке к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"



	2.15 Лекарственные препараты для детей раннего возраста	Лекарственные экстемпорального малосерийного производства. Общие правила и частные случаи изготовления твердых, жидких, мягких, асептических и стерильных ЛФ. Оценка качества. Направления совершенствования.	формы и ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"	Тесты для подготовки к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"
--	---	---	--	---

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 5	Семестр 6
Контактная работа, в том числе		132	66	66
Консультации, аттестационные испытания (КАтт) (Экзамен)		8		8
Лекции (Л)		24	12	12
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)		100	54	46
Клинико-практические занятия (КПЗ)				
Семинары (С)				
Работа на симуляторах (РС)				
Самостоятельная работа студента (СРС)		84	42	42
ИТОГО	6	216	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 5	Часы из АУП	12		54					42	108
1		Законодательные основы нормирования производства лекарственных препаратов.	2		4					4	10
2		Общая технология (экстемпорального) производства лекарственных препаратов	10		50					38	98
		ИТОГ:	12		54					42	108



	Семестр 6	Часы из АУП	12	46		8	42	108
1		Общая технология (экстемпорального) производства лекарственных препаратов	12	46			42	100
		ИТОГ:	12	46		8	42	100

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Практикум по технологии лекарственных форм: Учебное пособие. Под ред. И.И. Краснюка, Г.В. Михайлова. 2013, М.: Издательский центр "Академия"
2	Фармацевтическая технология: Технология лекарственных форм: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений. Под ред. И.И. Краснюка, Г.В. Михайлова. 2015, М.: "ГЭОТАР-Медиа"
3	Фармацевтическая технология. Высокомолекулярные соединения в фармации и медицине. А.И. Сливкин, И.И. Краснюк А.С. Беленова, Н.А. Дьякова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 560 с
4	Лечебно-косметические средства /Учебное пособие. И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Е.Т.Чижова. 2006, М., Академия
5	Производственная практика по технологии лекарственных форм. Краснюк И.И., Григорьева О.Н., Денисова Т.В., Матюшина Г.П., Михайлова Г.В., Потрашкова И.В. 2004, М.: Издание ММА им. И.М. Сеченова.
6	ГФ XIV изд., – М., 2018.
7	Приказ МЗ РФ №:751н от 26.10.2015 «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность»;
8	Приказ Минздрава России от 14.01.2019 N 4н (ред. от 11.12.2019) "Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.03.2019 N 54173)
9	Электронная библиотека по фармацевтической технологии. Рекомендовано УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве электронного учебника для фармацевтических вузов России. Для высшего медицинского и фармацевтического образования, -том 23 (DVD), Издательский дом «Русский врач»

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
---	---



1	Химия и технология фитопрепаратов.Минина С.А., Каухова И.Е. 2009, Москва, ГЭОТАР-Медиа.
2	Фармацевтическая нанотехнология – логическое развитие технологических дисциплин в высшем фармацевтическом образовании нового тысячелетия. Демина Н.Б., Скатков С.А. 2009, Москва, Фармация. - 2009, №2 с. 60-65
3	Химическая техника. Процессы и аппараты. Игнатович Э. 2007 Москва, Москва. - Техносфера- 2007
4	Справочное пособие по аптечной технологии лекарств. Синев Д.Я., Марченко Л.Г., Синева Т.Д. 1992, СПб.
5	Приказ МЗ РФ №706н от 23.08.2010 г «Об утверждении правил хранения лекарственных средств»
6	Приказ МЗ РФ № 309 от 21.10.97 об утверждении "Инструкции по санитарному режиму аптек".
7	European Pharmacopoeia 7th edition 2010

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Методические материалы по общей фармацевтической технологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Экзаменационные билеты по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Лекции курса общей фармацевтической технологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Обучающие тесты по общей фармацевтической технологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	Ситуационные задачи по общей фармацевтической технологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	Тесты для подготовке к ЦТ по дисциплине "Общая фармацевтическая технология"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»



7	Тест "Государственное нормирование производства ЛП"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
8	Приказ	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	7	119019, г. Москва, б-р. Никитский, д. 13, стр. 1	Шкаф вытяжной модульный напольный с раковиной для слива в комплекте Технологическая приставка с подводом воды и газовым краном в комплекте Пособие аудиовизуальное – экран проекционный рулонный Brown Шкаф книжный закрытый Вертушка ВЛ-02 настольная Вертушка ВЛ-01 напольная Стол рабочий двухтумбовый Стол рабочий трехтумбовый Стулья лабораторные (стулья ассистента) Стол приборный Весы электронные CAS SW 02 Бюреточная установка на 8 питающих сосудов Тумба металлическая подкатная с левой дверцей Тумба металлическая подкатная с правой дверцей Тумба металлическая подкатная с 3-мя ящиками Тумба металлическая подкатная с 5 ящиками Шкаф для посуды и приборов СТ



			<p>БМ Шкаф для хранения реактивов СТ БМ Весы технические аптечные до 1 кг Доска классная настенная Баня лабораторная ПЭ-4300 Бокс лабораторный ТП-81 Лабтех Весы электронные ЕК-200i</p>
2	9	119019, г. Москва, б-р. Никитский, д. 13, стр. 1	<p>Баня лабораторная ПЭ-4300 Баня водяная 4300 ЭКРОС Стол лабораторный для физических исследований на два рабочих места Технологическая приставка с подводом воды и газовым краном в комплекте Шкаф вытяжной модульный напольный с раковиной для слива в комплекте Стулья лабораторные (стулья ассистента) Шкафы для лабораторной посуды Шкафы материальные (шкаф для штанглазов) Определитель растворения лекарственных средств НФРр Спектрофотометр Spexord модель 250 Спектрофотометр ИФК-2-УХЛ4.2 Термостат ТС-80М-2 Тумба металлическая подкатная с левой дверцей Устройство для истирания таблеток НФИ Весы торсионные ВТ-500 Доска классная напольная Шкаф для документов</p>
3	6	119019, г. Москва, б-р. Никитский, д. 13, стр. 1	<p>Интерактивная доска прямой проекции Smart Board Front Projektion модель SB 660 Баня лабораторная ПЭ-4300 Столбы лабораторные Технологическая приставка с подводом воды и газовым краном в</p>



			<p>комплекте</p> <p>Шкаф вытяжной модульный напольный с раковиной для слива в комплекте</p> <p>Шкаф для документов</p> <p>Столы лабораторные для физических исследований на два рабочих места</p> <p>Вертушка ВЛ-02 настольная</p> <p>Стулья лабораторные (стулья ассистента)</p> <p>Доска классная учебная раскладная</p> <p>Бюреточная установка на 8 питающих сосудов</p> <p>Столы приборные</p> <p>Шкаф материальный (шкаф для штанглов)</p> <p>Весы технические аптечные до 1 кг</p> <p>Весы торсионные ВТ-500</p> <p>Весы электронные CAS SW 02</p> <p>Шкаф материальный (шкаф для штанглов)</p> <p>Баня лабораторная ПЭ-4300</p> <p>Баня водяная 4300 ЭКРОС</p> <p>Стол лабораторный для физических исследований на два рабочих места</p> <p>Технологическая приставка с подводом воды и газовым краном в комплекте</p> <p>Шкаф вытяжной модульный напольный с раковиной для слива в комплекте</p> <p>Стулья лабораторные (стулья ассистента)</p> <p>Шкафы для лабораторной посуды</p> <p>Шкафы материальные (шкаф для штанглов)</p> <p>Определитель растворения лекарственных средств НФРр</p> <p>Спектрофотометр Spexord модель 250</p> <p>Спектрофотометр ИФК-2-УХЛ4.2</p> <p>Термостат ТС-80М-2</p> <p>Тумба металлическая подкатная с левой дверцей</p>
--	--	--	---



			Устройство для истирания таблеток НФИ Весы торсионные ВТ-500 Доска классная напольная Шкаф для документов
4	13	119019, г. Москва, б-р. Никитский, д. 13, стр. 1	Микроизмельчитель тканей П-2 Тестер истираемости таблеток НПК НАТА Мешалка Воронеж-2 Весы электронные ACCULAB EC- 210dl Спектрофотометр ИФК-2-УХЛ4.2 Рефрактометр RL-3 Весы тарирные ВЛТ 1 кг Баня лабораторная ПЭ-4300 Технологическая приставка с подводом воды и газовым краном в комплекте Шкаф вытяжной модульный напольный с раковиной для слива в комплекте Столы приборные Стол лабораторный для физических исследований на два рабочих места Доска классная учебная настенная Стулья лабораторные (стулья ассистента) Шкафы для лабораторной посуды Шкафы материальные (шкаф для штанглазов) Холодильник Бирюса Аквадистиллятор электрический автоматический для получения воды очищенной АДЭа-4 «СЗМО» Лабораторный идентификатор процесса распадаемости НФР Нагревательный тестер растворимости ДТ модель 606 НН в ручном исполнении ERWEKA Термостат ТС-80М-2 Таблеточная машина ERWEKA EK 01D Микроскоп МБИ-4



5	3	119019, г. Москва, б-р. Никитский, д. 13, стр. 1	Баня лабораторная ПЭ-4300 Столы лабораторные Технологическая приставка с подводом воды и газовым краном в комплекте Шкаф вытяжной модульный напольный с раковиной для слива в комплекте Шкаф для документов Вертушка ВЛ-02 настольная Стулья лабораторные (стулья ассистента) Устройство для контроля механических включений УК-2 Шкаф металлический подвесной Рефрактометр RL-1 Весы тарирные ВЛТ 1 кг Весы электронные CAS SW 02 Бюреточная установка на 8 питающих сосудов Витрина стеклянная Столы приборные Шкаф материальный (шкаф для штанглазов) Доска классная учебная настенная
---	---	--	---

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Фармацевтической технологии ИФ

