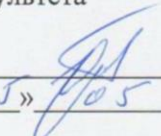


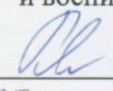
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кубанский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра фармации

СОГЛАСОВАНО
Декан фармацевтического
факультета


И.И. Павлюченко
« 25 » 05 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
и воспитательной работе


Т.В. Гайворонская
« 25 » 05 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**По производственной практике «Практика по получению
профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности (Фармацевтическая технология)»**

(наименование учебной/производственной практики)

Для
специальности

33.05.01 ФАРМАЦИЯ
(наименование и код специальности)

Факультет

Фармацевтический
(наименование факультета)

Кафедра

Фармации
(наименование кафедры)

Курс - V
Семестр - 10
Форма обучения – очная

Общая трудоемкость учебной практики- 144 часа (4 зачетных единицы)

Итоговый контроль - экзамен

2018 год

Рабочая программа производственной практики «Фармацевтическая технология» по специальности 33.05.01 Фармация составлена на основании ФГОС ВО 3+ по направлению подготовки 33.05.01 Фармация (уровень специалитета), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. № 1038, и учебного плана специальности 33.05.01 Фармация.

Разработчики рабочей программы:

Зав. кафедрой фармации,
доктор фармацевтических
наук, профессор

(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

А.М. Сампиев
(расшифровка)

Доцент кафедры фармации,
кандидат фармацевтических
наук

(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

Е.Б. Никифорова
(расшифровка)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры фармации

«18» мая 2018 г., протокол заседания № 10/1

Зав. кафедрой фармации,
доктор фармацевтических
наук, профессор

(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

А.М. Сампиев
(расшифровка)

Согласовано:

Председатель методической комиссии фармацевтического факультета,
доктор фармацевтических наук, профессор Н.М. Бат Н.М. Бат

Протокол № 3 от «24» мая 2018 года

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цели и задачи производственной практики

Целью производственной практики «Фармацевтическая технология» является расширение и углубление теоретических знаний, развитие и закрепление практических навыков по изготовлению и оценке качества лекарственных препаратов на основании теоретических положений, свойств лекарственных средств и вспомогательных веществ и в соответствии с требованиями нормативной документации.

Задачи производственной практики:

- ✓ расширение и углубление основных знаний и умений, полученных при изучении теоретического курса фармацевтической технологии.
- ✓ развитие профессиональных умений по дозированию, упаковке и оформлению к отпуску лекарственных препаратов, изготовленных в аптеках по требованиям медицинских организаций и экстермпоральным рецептам.
- ✓ закрепление практических навыков по использованию средств малой механизации, оборудования при изготовлении лекарственных форм;
- ✓ формирование умений решения профессиональных задач по регламентации условий изготовления и оформления к отпуску лекарственных форм.
- ✓ воспитание профессиональной ответственности за порученное дело.

2.2. Указание вида практики, способа (при наличии) и формы (форм) ее проведения.

Производственная практика «Фармацевтическая технология» является обязательным видом учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку будущих провизоров.

В соответствии с разделом ОПОП подготовки специалиста Б2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР), Б2.П.2 предусмотрено прохождение производственной практики «Фармацевтическая технология» в 10 семестре.

Производственная практика проводится в аптечных организациях – базах практики, с которыми у КубГМУ заключены договоры о сотрудничестве.

2.3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

2.3.1. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:

1. Фармацевтическая
2. Медицинская
3. Организационно-управленческая

4. Научно-исследовательская

2.3.2. Изучение данной производственной практики направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций

Производственная практика «Фармацевтическая технология»

п /№	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1.	ОК-1	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию	Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	Способность к изложению самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; базовыми технологиями преобразования информации
2	ОК-4	Способность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Специфику взаимоотношений «провизор-потребитель лекарственных средств и других фармацевтических товаров»; морально-этические нормы и принципы, относящиеся к профессиональной деятельности	Ориентироваться в решении основных проблем в различных сферах социума; участвовать в процессах гражданского общества как демократическая личность,	Навыками аргументированного решения проблемных этических, правовых вопросов фармацевтической практики и защиты интересов

			фармацевтического работника	руководствуясь принципом гуманизма; строить общение с потребителям и лекарственных средств и других фармацевтических товаров с учетом психологических особенностей	потребителей лекарственных средств и других фармацевтических товаров; психологически обоснованного общения; принципами фармацевтической деонтологии и этики
3	ОК-5	Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	Методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального поведения провизора; становление и развитие фармацевтической науки; теоретические основы информатики; сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации; использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении	Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет
4	ОК-8	Готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные,	Специфику взаимоотношений «провизор-потребитель лекарственных средств и других	Ориентироваться в решении основных проблем в различных сферах	Навыками аргументированного решения проблемных этико-

		этнические, конфессиональные и культурные различия	фармацевтических товаров»; морально-этические нормы и принципы, относящиеся к профессиональной деятельности фармацевтического работника	социума; участвовать в процессах гражданского общества как демократическая личность, руководствуясь принципом гуманизма; строить общение с потребителям и лекарственных средств и других фармацевтических товаров с учетом психологических особенностей	правовых вопросов фармацевтической практики и защиты интересов потребителей лекарственных средств и других фармацевтических товаров; психологически обоснованного общения; принципами фармацевтической деонтологии и этики
5	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	Философскую методологию анализа проблем научного познания; правила работы и обработки научной и нормативной литературы	Осуществлять научный поиск по научной проблеме; обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно	Высокоразвитым философским и научным мировоззрением; иностранным языком в объеме, необходимом для возможности профессиональной коммуникации с иностранными и коллегами и получения информации из зарубежных источников; навыками логического построения публичной

					речи (сообщения, доклады)
6	ОПК-3	Способность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	Нормативную документацию, регламентирующую производство и качество лекарственных препаратов в аптеках и на фармацевтических предприятиях	Пользоваться действующим и нормативно-правовыми актами, регламентирующими медицинскую и фармацевтическую деятельность, обращение лекарственных средств; пользоваться нормативно-правовыми актами, регулирующими трудовые отношения в Российской Федерации	Навыками аргументированного решения проблемных этических-правовых вопросов фармацевтической практики и защиты интересов потребителей лекарственных средств и других фармацевтических товаров; психологически обоснованного общения; принципами фармацевтической деонтологии и этики
7	ОПК-4	Способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Специфику взаимоотношений «провизор-потребитель лекарственных средств и других фармацевтических товаров»; морально-этические нормы и принципы, относящиеся к профессиональной деятельности фармацевтического работника	Строить общение с потребителям и лекарственных средств и других фармацевтических товаров с учетом психологических особенностей	Навыками психологически обоснованного общения; принципами фармацевтической деонтологии и этики. Навыками аргументированного решения проблемных этических-правовых вопросов фармацевтиче

					ской практики и защиты интересов потребителей лекарственных средств и других фармацевтических товаров; психологической обоснованного общения; принципами фармацевтической деонтологии и этики
8	ОПК-5	Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	Методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального поведения провизора; становление и развитие фармацевтической науки; теоретические основы информатики; сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации; использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении	Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет
9	ОПК-6	Готовность к ведению документации,	Нормативную документацию, регламентирующую	Пользоваться действующим и нормативно-	Навыками составления паспорта

		предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств	производство и качество лекарственных препаратов в аптеках и на фармацевтических предприятиях	правовыми актами, регламентирующими медицинскую и фармацевтическую деятельность, обращение лекарственных средств; пользоваться нормативно-правовыми актами, регулирующими трудовые отношения в Российской Федерации	письменного контроля при изготовлении экстермпоральных лекарственных форм;
10	ОПК-7	Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач	Физико-химические свойства фармацевтических субстанций, методы анализа фармацевтических субстанций, параметры контроля качества всех лекарственных форм и методики их определения; приборы и аппараты фармацевтической технологии	Оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям: на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске; выполнять контроль качества лекарственных средств в соответствии с действующими и требованиями	Навыками постадийного контроля качества при получении лекарственных средств
11	ОПК-9	Готовность к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных	Устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования	Оценивать технические характеристики и фармацевтического оборудования	Применения специализированного оборудования и медицинских изделий,

		для использования в профессиональной сфере		и машин; получать готовые лекарственные формы на специализированном оборудовании	предусмотренных для использования в профессиональной сфере
Фармацевтическая деятельность					
12	ПК-1	Способность к обеспечению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	Общие методы оценки качества лекарственных средств в зависимости от способа получения, исходного сырья, процессов, которые могут происходить во время их хранения и обращения	Оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям: на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске; выполнять контроль качества лекарственных средств в соответствии с действующими и требованиями	Навыками постадийного контроля качества при получении лекарственных средств
13	ПК-2	Способность к проведению экспертиз, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных препаратов	Основные тенденции развития фармацевтической технологии, новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем; теоретические основы биофармации, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект при	Получать готовые лекарственные формы на специализированном оборудовании; проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических	Навыками постадийного контроля качества при производстве лекарственных средств

			экстемпоральном и промышленном производстве лекарственных форм; номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, назначение; принципы и способы получения лекарственных форм; устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования	факторов	
14	ПК-3	Способность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении лекарственных средств	Нормативную документацию, регламентирующую производство и изготовление лекарственных препаратов; основные требования к лекарственным формам и показатели их качества; номенклатуру препаратов промышленного производства; технологию лекарственных форм, полученных в условиях аптек и фармацевтических предприятий; теоретические основы биофармации; устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования	Выявлять, предотвращать фармацевтическую несовместимость; проводить расчет общей массы (или объема) лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, отдельных разовых доз, составлять паспорта письменного контроля; выбирать вспомогательные вещества при изготовлении лекарственных форм; выбирать оптимальный	Навыками дозирования твердых и жидких лекарственных средств; приемами изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки; навыками постадийного контроля качества при изготовлении лекарственных средств; навыками упаковки и оформления к отпуску лекарственных форм; навыками постадийного контроля качества при производстве

				вариант технологии и изготавливать лекарственные формы; выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку в зависимости от вида лекарственной формы, оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям: на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске. Оценивать технические характеристики и фармацевтического оборудования;	лекарственных средств
15	ПК-6	Готовность к обеспечению хранения лекарственных средств	Факторы, влияющие на качество лекарственных средств на всех этапах обращения; возможность предотвращения влияния внешних факторов на доброкачественность лекарственных средств	Обеспечивать необходимые условия хранения лекарственных средств	Навыками работы с нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач
16	ПК-8	Готовность к своевременному выявлению фальсифицированных,	Общие методы оценки качества лекарственных средств в зависимости от	Оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим	Навыками постадийного контроля качества при получении

		недоброкачественных и контрафактных лекарственных средств	способа получения, исходного сырья, процессов, которые могут происходить во время их хранения и обращения	им показателям: на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске; выполнять контроль качества лекарственных средств в соответствии с действующими и требованиями	лекарственных средств
17	ПК-10	Способность к проведению экспертизы лекарственных средств с помощью химических, биологических, физико-химических и иных методов	Основные тенденции развития фармацевтической технологии, новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем; теоретические основы биофармации, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект при экстремальном и промышленном производстве лекарственных форм; номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, назначение; принципы и способы получения лекарственных форм; устройство и	Получать готовые лекарственные формы; проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов	Навыками постадийного контроля качества при получении лекарственных средств

			принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования		
18	ПК-11	Способность к участию в экспертизах, предусмотренных при государственной регистрации лекарственных средств	Основные тенденции развития фармацевтической технологии, новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем; теоретические основы биофармации, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект при экстенпоральном и промышленном производстве лекарственных форм; номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, назначение; принципы и способы получения лекарственных форм; устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования	Получать готовые лекарственные формы; проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов	Навыками постадийного контроля качества при производстве лекарственных средств
19	ПК-12	Способность к проведению контроля качества лекарственных средств в условиях фармацевтических организаций	Общие методы оценки качества лекарственных средств в зависимости от способа получения, исходного сырья,	Оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям:	Навыками постадийного контроля качества при получении лекарственных средств

			процессов, которые могут происходить во время их хранения и обращения	на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске; выполнять контроль качества лекарственных средств в соответствии с действующим и требованиями		
20	ПК-13	Способность оказанию консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата	к и в с по	Специфику взаимоотношений «провизор-потребитель лекарственных средств и других фармацевтических товаров»; морально-этические нормы и принципы, относящиеся к профессиональной деятельности фармацевтического работника	Строить общение с потребителям и лекарственных средств и других фармацевтических товаров с учетом психологических особенностей	Навыками психологически обоснованного общения; принципами фармацевтической деонтологии и этики
21	ПК-14	Готовность к проведению информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности	к	Специфику взаимоотношений «провизор-потребитель лекарственных средств и других фармацевтических товаров»; морально-этические нормы и принципы, относящиеся к профессиональной деятельности фармацевтического работника	Строить общение с потребителям и лекарственных средств и других фармацевтических товаров с учетом психологических особенностей	Навыками психологически обоснованного общения; принципами фармацевтической деонтологии и этики
Научно-исследовательская деятельность						
22	ПК-21	Способность анализу публичному представлению	к и	Методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы	Пользоваться учебной, научной, научно-	Способность изложения самостоятельной точки

		научной фармацевтической информации		научного познания, их эволюцию	популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; базовыми технологиями преобразования информации
23	ПК-22	Способность участия в проведении научных исследований	к в	Философскую методологию анализа проблем научного познания; правила работы и обработки научной и нормативной литературы	Осуществлять научный поиск по научной проблеме; обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно	Высокоразвитым философским и научным мировоззрением; иностранным языком в объеме, необходимом для возможности профессиональной коммуникации с иностранными коллегами и получения информации из зарубежных источников; навыками логического построения публичной речи (сообщения, доклады)
24	ПК-23	Готовность участия	к во	Основные тенденции развития	Осуществлять научный	Высокоразвитым

		внедрении новых методов и методик в сфере разработки, производства и обращении лекарственных средств	фармацевтической технологии, новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем; теоретические основы биофармации, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект при экстремальном и промышленном производстве лекарственных форм	поиск по научной проблеме; обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно	философским и научным мировоззрением; иностранным языком в объеме, необходимом для возможности профессиональной коммуникации с иностранными коллегами и получения информации из зарубежных источников; навыками логического построения публичной речи (сообщения, доклады)
--	--	--	---	--	--

2.4. Место производственной практики в структуре ОПОП университета

2.4.1. Производственная практика «Фармацевтическая технология» относится к блоку Б2.П.2 и для прохождения данной производственной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Фармацевтическая химия

(наименование предшествующей учебной дисциплины)

Знания: общие методы оценки качества лекарственных средств, возможность использования каждого метода в зависимости от способа получения лекарственных средств, исходного сырья, структуры лекарственных средств, физико-химических процессов, которые могут происходить во время хранения и обращения лекарственных средств; факторы, влияющие на качество лекарственных средств на всех этапах обращения; определение главных факторов в зависимости от свойств лекарственных средств (окислительно-восстановительных, способностью к гидролизу, полимеризации); возможность предотвращения влияния внешних факторов на

доброкачественность лекарственных средств; принципы, положенные в основу физико-химических методов анализа лекарственных средств; структуру нормативных документов, регламентирующих качество лекарственных средств, особенности структуры фармакопейной статьи; особенности анализа отдельных лекарственных форм; понятия распадаемости, растворения, прочности, особенности анализа мягких лекарственных форм; физико-химические константы лекарственных средств и способы их определения; понятие валидации.

Умения: производить расчеты компонентов в соответствии со способом выражения концентрации лекарственных средств в растворах.

Навыки: владеть современными методами физико-химического анализа лекарственных средств.

Фармакогнозия

(наименование предшествующей учебной дисциплины)

Знания: основные группы биологически активных веществ природного происхождения и их важнейшие физико-химические свойства; методы выделения и очистки основных биологически активных веществ из лекарственного растительного сырья; основные методы качественного и количественного определения биологически активных веществ в лекарственном растительном сырье, биологическую стандартизацию растительного сырья; требования к упаковке, маркировке, транспортированию и хранению лекарственного растительного сырья в соответствии с нормативными документами; основные пути и формы использования лекарственного растительного сырья в фармацевтической практике и промышленном производстве; основные сведения о применении в медицинской практике лекарственных средств растительного и животного происхождения.

Умения: соотнести лекарственное растительное сырье к определенной группе в соответствии со свойствами биологически активных веществ.

Навыки: идентификации лекарственного растительного сырья по внешним признакам и его стандартизацию, ситовой анализ лекарственного растительного сырья.

Управление и экономика фармации

(наименование предшествующей учебной дисциплины)

Знания: основные положения международных и национальных стандартов по системе менеджмента качества, основные принципы построения СМК; основные положения государственной системы контроля качества эффективности и безопасности лекарственных средств: порядок регистрации лекарственных средств, формы и виды государственного контроля качества лекарственных средств. Формы подтверждения соответствия лекарственных средств; правила отпуска реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечными организациями и организациями оптовой торговли; правила хранения лекарственных средств и других фармацевтических

товаров, правила надлежащей практики хранения лекарственных средств; основы законодательства об охране труда, порядок специальной оценки условий труда на рабочих местах в фармацевтических организациях; основы делопроизводства.

Умения: пользоваться действующими нормативно-правовыми актами, регламентирующими фармацевтическую деятельность, обращение лекарственных средств; пользоваться нормативно-правовыми актами, регулируемыми трудовые отношения в Российской Федерации; осуществлять административное делопроизводство в фармацевтических организациях, выполнять задачи по информационному обеспечению фармацевтической деятельности, оформлять и регистрировать входящие, исходящие и внутренние документы; составлять основные формы первичных документов по регистрации операций по поступлению материалов, товаров и их расходу, реализации, оформлять, вести, хранить журналы регистрации операций по лекарственным препаратам, подлежащим предметно-количественному учету; определять требования по отпуску отдельных групп товаров, особенности рецептурного отпуска ЛС и отпуска на бесплатных и льготных условиях; определять требования по условиям хранения отдельных групп лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; проводить мероприятия по контролю за соблюдением условий хранения лекарственных средств и других фармацевтических товаров; разрабатывать комплекс мероприятий направленных на формирование безопасных условий труда; проводить специальную оценку рабочих мест по условиям труда; проводить проверку товарной массы на наличие фальсификатов и браков, устанавливать последовательность действий в случае обнаружения фальсификатов, браков и контрафактной продукции согласно базе данных Росздравнадзора.

Навыки: навыками регистрации операций по лекарственным препаратам, подлежащим предметно-количественному учету, по движению товарно-материальных ценностей, учету поступления и реализации товаров; навыками формирования структуры стандарта качества ЛС (НД, ФС); навыками экспертизы рецептов и требований-накладных, формирования заказа и отпуска лекарственных препаратов и других фармацевтических товаров; навыками разработки мероприятий в рамках надлежащей практики хранения лекарственных средств, проведения контрольных мероприятий по контролю условий хранения лекарственных препаратов и других фармацевтических товаров; навыками документирования процедуры проверки товарных запасов на наличие фальсификатов и браков, изъятия забракованных и фальсифицированных препаратов и их последующего уничтожения; навыками работы с нормативной документацией, с информационными ресурсами фармацевтической информации; навыками подготовки фармацевтических организаций к лицензированию; навыками документирования процедуры декларирования соответствия ЛС и

сертификации ЛС; навыками документирования процедуры изъятия из обращения выявленных фальсификатов и браков, изъятия забракованных и фальсифицированных препаратов и их последующего возврата или уничтожения; навыками проведения всех видов инструктажа по технике безопасности, подготовки документов проведению по специальной оценке условий труда на рабочих мест в фармацевтических организациях; навыками внедрения инновационных методов и приемов в деятельность фармацевтических организаций; навыками проведения приемочного контроля по качеству и количеству ЛС и других товаров аптечного ассортимента, подготовки и оформления документов по результатам приемочного контроля.

Фармацевтическая технология

(наименование предшествующей учебной дисциплины)

Знания: нормативная документация, регламентирующая производство и качество лекарственных препаратов в аптеках и на фармацевтических предприятиях; физико-химические свойства фармацевтических субстанций, методы анализа фармацевтических субстанций, параметры контроля качества всех лекарственных форм и методики их определения; приборы и аппараты фармацевтической технологии; устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования; общие методы оценки качества лекарственных средств в зависимости от способа получения, исходного сырья, процессов, которые могут происходить во время их хранения и обращения; основные тенденции развития фармацевтической технологии, новые направления в создании современных лекарственных форм и терапевтических систем; теоретические основы биофармации, фармацевтические факторы, оказывающие влияние на терапевтический эффект при экстемпоральном и промышленном производстве лекарственных форм; номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, назначение; принципы и способы получения лекарственных форм; устройство и принципы работы современного лабораторного и производственного оборудования; номенклатуру препаратов промышленного производства; технологию лекарственных форм, полученных в условиях аптек и фармацевтических предприятий; факторы, влияющие на качество лекарственных средств на всех этапах обращения; возможность предотвращения влияния внешних факторов на доброкачественность лекарственных средств.

Умения: пользоваться действующими нормативно-правовыми актами, регламентирующими медицинскую и фармацевтическую деятельность, обращение лекарственных средств; оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям: на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске; выполнять контроль качества лекарственных средств в соответствии с действующими требованиями;

проводить подбор вспомогательных веществ при разработке лекарственных форм с учетом влияния биофармацевтических факторов; выявлять, предотвращать фармацевтическую несовместимость; проводить расчет общей массы (или объема) лекарственных препаратов, количества лекарственных и вспомогательных веществ, отдельных разовых доз, составлять паспорта письменного контроля; выбирать вспомогательные вещества при изготовлении лекарственных форм; выбирать оптимальный вариант технологии и изготавливать лекарственные формы; выбирать упаковочный материал и осуществлять маркировку в зависимости от вида лекарственной формы, оценивать качество лекарственных препаратов по технологическим показателям: на стадиях изготовления, готового продукта и при отпуске; обеспечивать необходимые условия хранения лекарственных средств; осуществлять научный поиск по научной проблеме; обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно.

Навыки: составления паспорта письменного контроля при изготовлении экстемпоральных лекарственных форм; навыками постадийного контроля качества при получении лекарственных средств; применения специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере; навыками дозирования твердых и жидких лекарственных средств; приемами изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки; навыками упаковки и оформления к отпуску лекарственных форм; навыками работы с нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач.

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях с указанием количества академических часов

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестр
		№ 8
1	2	Часов
Практическая подготовка (всего), в том числе:	144	144
Практическая подготовка (ПП),	96	96
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе подготовка отчета (ПО)	42	42
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)	-
	Экзамен (Э)	6
ИТОГО: Общая трудоемкость	час. ЗЕТ	144 (4 ЗЕТ)
		144 (4 ЗЕТ)

3.2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.2.1. Содержание разделов производственной практики

Разделы производственной практики и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/№	№ компетенции	Наименование раздела производственной практики	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов, модульные единицы)
1	2	3	4
1.	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-21, ПК-22, ПК-23	Знакомство с производственными помещениями. Прохождение инструктажа по технике безопасности, санитарно-гигиеническим мероприятиям и соблюдению фармацевтического порядка	Устройство аптеки, ее помещения и их назначение. Штат аптеки. Устройство и назначение производственных помещений аптеки. Нормативная документация, регламентирующая фармацевтический режим и технологию лекарственных форм.
2.	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-21, ПК-22, ПК-23	Знакомство с работой рецептурно-производственного отдела	Использование источников фармацевтической и медицинской информации в работе провизора-технолога. Санитарный режим в аптеке. Нормативная документация по обеспечению санитарного режима и реализация ее требований. Условия получения и хранения воды очищенной и воды для инъекций. Санитарные требования к помещениям и оборудованию аптек; помещениям и оборудованию асептического блока. Санитарное содержание помещений, оборудования, инвентаря. Санитарно-гигиенические требования к персоналу аптек. Обработка укупорочных средств и вспомогательного материала, обработка аптечной посуды.
3.	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-8,	Изготовление лекарственных форм по	Изготовление твёрдых лекарственных форм – порошков простых и сложных,

	<p>ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-21, ПК-22, ПК-23</p>	<p>рецептам (требованиям медицинских организаций)</p>	<p>дозированных и недозированных, содержащих трудноизмельчаемые, легковесные, пахучие, красящие, ядовитые вещества и экстракты. Дозирование порошков по массе и объёму, упаковка и оформление к отпуску.</p> <p>Изготовление жидких лекарственных форм для внутреннего и наружного применения – растворов водных и неводных, ВМВ и коллоидных, суспензий, эмульсий, капель, водных извлечений из ЛРС и стандартизованных экстрактов;</p> <p>изготовление концентрированных растворов, полуфабрикатов, ароматных вод, тритураций, разведение спирта этилового.</p> <p>Изготовление мягких лекарственных форм – мазей и линиментов, представляющих собой различные типы дисперсных систем – гомогенных, эмульсионных, суспензионных, комбинированных; суппозиторий ректальных и вагинальных методами выливания и выкатывания.</p> <p>Изготовление стерильных и асептически изготавливаемых лекарственных форм – инъекционных растворов, глазных капель и мазей, лекарственных форм для новорождённых и детей первого года жизни, лекарственных форм с антибиотиками.</p>
4.	<p>ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-21, ПК-22,</p>	<p>Несовместимые сочетания лекарственных вспомогательных веществ</p>	<p>и</p> <p>Возможные типы несовместимых сочетаний лекарственных веществ.</p> <p>Права, обязанности и действия провизора-технолога по работе с рецептами, содержащими несовместимые сочетания ингредиентов.</p> <p>Причины несовместимости ингредиентов для каждой прописи, поступившей в аптеку и содержащей такие сочетания; обоснование путей и способов преодоления несовместимости.</p> <p>Порядок учета и регистрации несовместимых прописей в аптеке.</p>

	ПК-23		
5.	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-21, ПК-22, ПК-23	Номенклатура и использование вспомогательных веществ	Классификация вспомогательных веществ, используемых в аптечной технологии лекарственных форм. Перечень вспомогательных веществ, используемых в данной аптеке в соответствии с приведенной в п.1. классификацией. Анализ соответствия выбора вспомогательных веществ требованиям ГФ и другой нормативной документации.
6.	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-21, ПК-22, ПК-239	Автоклавирование; режим работы автоклавного отделения, обеспечение надежности стерилизации	Принципы стерилизации под давлением. Режим работы автоклавного отделения: обслуживание, обеспечения асептики, наличие инструкций и другой документации по эксплуатации автоклава. Правила по технике безопасности работы с автоклавом. Тип и режим работы автоклава в данной аптеке. Анализ рецептуры лекарственных препаратов, подлежащих стерилизации в автоклаве, в течение одного рабочего дня. Выполнение контроля режима стерилизации в аптеке.
7.	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12,	Средства малой механизации	Использования средств малой механизации в аптеке как один из факторов повышения производительности труда. Применение средств малой механизации на различных участках производства: приготовление жидких лекарственных форм (фильтровальные установки, стерилизаторы, инфундирные аппараты и др.); приготовление мягких лекарственных форм (формы для суппозиториев, измельчители основ, смесители и др.); приготовление

	ПК-13, ПК-14, ПК-21, ПК-22, ПК-23		порошков (весы, аппараты для измельчения, сита, диспергаторы и др.); для транспортирования, фасовки, укупорки, мойки посуды и др. Установка, конструктивные особенности и обслуживание средств малой механизации в аптеке.
8.	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-21, ПК-22, ПК-23	Работа на участке дефектара	Значение внутриаптечных заготовок как способа повышения производительности труда и сокращения сроков отпуска лекарственных средств больным. Возможные пути и участки приготовления внутриаптечных заготовок для твердых, жидких и мягких лекарственных форм. Оценка качества внутриаптечных заготовок в аптеке. Условия проведения фасовочных работ. Преимущества использования концентратов и полуфабрикатов в аптечной практике. Возможность использования концентратов и полуфабрикатов для изготовления твердых, жидких и мягких лекарственных форм. Номенклатура концентратов и полуфабрикатов, используемых для изготовления твердых, жидких и мягких лекарственных форм в данной аптеке. Контроль качества, условия и сроки хранения концентратов и полуфабрикатов в аптеке.
9.	ОК-1, ОК-4, ОК-5, ОК-8, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-21, ПК-22, ПК-23	Работа на участке рецептара-контролера	Нормативные материалы МЗ РФ и правила, регламентирующие прием рецептов, оценку качества (виды контроля), оформление, отпуск, условия и сроки хранения лекарственных средств. Условия работы рецептара-контролера по приему рецептов, справочная литература, необходимая для его работы. Условия работы рецептара-контролера по внутриаптечному контролю качества лекарственных форм индивидуального изготовления. Оценка соответствия упаковки и оформления лекарственных средств в аптеке. Сроки хранения лекарственных форм,готавливаемых в аптеке: водных

			растворов бензилпенициллина и глюкозы, глазных капель, инъекционных растворов, водных извлечений из лекарственного растительного сырья, эмульсий, суспензий; других лекарственных форм.
--	--	--	---

3.2.2. Разделы производственной практики и план распределения времени практики

№ п/п	Вид (раздел, участок) практической подготовки	Кол-во дней
1.	Знакомство с производственными помещениями. Прохождение инструктажа по технике безопасности, санитарно-гигиеническим мероприятиям и соблюдению фармацевтического порядка	1
2.	Знакомство с работой рецептурно-производственного отдела	1
3.	Изготовление лекарственных форм по рецептам (требованиям медицинских организаций)	7
4.	Несовместимые сочетания лекарственных и вспомогательных веществ	1
5.	Номенклатура и использование вспомогательных веществ	1
6.	Автоклавирование; режим работы автоклавного отделения, обеспечение надежности стерилизации	1
7.	Средства малой механизации	1
8.	Работа на участке дефектара	1
9.	Работа на участке рецептара-контролера	2

3.2.3. Содержание разделов и количество часов практической подготовки

п/№	Содержание разделов практической подготовки	Объем по семестрам, Часов
		№ 8
1	2	3
1.	Знакомство с производственными помещениями. Прохождение инструктажа по технике безопасности, санитарно-гигиеническим мероприятиям и соблюдению фармацевтического порядка	6
2.	Знакомство с работой рецептурно-производственного отдела	6
3.	Изготовление лекарственных форм по рецептам	42

	(требованиям медицинских организаций)	
4.	Несовместимые сочетания лекарственных и вспомогательных веществ	6
5.	Номенклатура и использование вспомогательных веществ	6
6.	Автоклавирование; режим работы автоклавного отделения, обеспечение надежности стерилизации	6
7.	Средства малой механизации	6
8.	Работа на участке дефектара	6
9.	Работа на участке рецептара-контролера	12
ИТОГО часов в семестре:		96

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.3.1. Виды СРС

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	10	Знакомство с производственными помещениями. Прохождение инструктажа по технике безопасности, санитарно-гигиеническим мероприятиям и соблюдению фармацевтического порядка	Подготовка дневника, отчета, подготовка к промежуточной аттестации	3
2.		Знакомство с работой рецептурно-производственного отдела	Подготовка дневника, отчета, подготовка к промежуточной аттестации	3
3.		Изготовление лекарственных форм по рецептам (требованиям медицинских организаций)	Подготовка дневника, отчета, подготовка к промежуточной аттестации	18
4.		Несовместимые сочетания лекарственных и вспомогательных веществ	Подготовка дневника, отчета, подготовка к промежуточной аттестации	3
5.		Номенклатура и использование вспомогательных веществ	Подготовка дневника, отчета, подготовка к промежуточной аттестации	3

			аттестации	
6.		Автоклавирование; режим работы автоклавного отделения, обеспечение надежности стерилизации	Подготовка дневника, отчета, подготовка к промежуточной аттестации	3
7.		Средства малой механизации	Подготовка дневника, отчета, подготовка к промежуточной аттестации	3
8.		Работа на участке дефектара	Подготовка дневника, отчета, подготовка к промежуточной аттестации	3
9.		Работа на участке рецептара-контролера	Подготовка дневника, отчета, подготовка к промежуточной аттестации	3
ИТОГО часов в семестре:				42

4. Форма отчетности по практике - письменный отчет, дневник и отзыв руководителя практики от фармацевтической организации (характеристика). Структура дневника, правила его оформления и представления приведены в методических рекомендациях для студентов фармацевтического факультета по прохождению производственной практики «Фармацевтическая технология».

Аттестация по итогам практики проводится в два этапа:

I – оценка соответствия установленным требованиям дневника по практике.

II – экзамен.

По итогам аттестации выставляется оценка. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации для обучающихся по практике

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в форме
1	Собеседование	Средство контроля, организованная как специальная беседа преподавателя и обучающегося на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам производственной практики
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
2	Дневник и отчет по практике	Продукт самостоятельной работы студента, выполненный в письменной форме, содержащий краткое описание деятельности фармацевтической организации, выступающей базой практики «Фармацевтическая	Вопросы по разделам практики

		технология». Дневник по практике четко структурированный документ, охватывающий все аспекты практической деятельности аптечной организации, составленный с учетом выделенных разделов производственной практики по «Фармацевтическая технология», позволяющий оценить уровень подготовки специалиста к профессиональной деятельности. Отчет по практике совокупный документ, в котором студент демонстрирует навыки анализа и оценки результата деятельности аптечной организации – базы практики, разрабатывает рекомендации по оптимизации деятельности	
--	--	--	--

6. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики:

6.1. Основная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учеб. для студ. высш. учеб. заведений	Краснюк И.И., Михайлова Г.В., Денисова Т.В., Скляренко В.И.	М.: Издательский центр «Академия», 2006	18	1
2.	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учеб. для студ. Высш. Учеб. Заведений	Краснюк И.И., Михайлова Г.В., Денисова Т.В., Скляренко В.И.	М.: Издательский центр «Академия», 2007	105	1

6.2. Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины (модуля)

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Руководство к практическим занятиям по фармацевтической технологии: Учебное пособие	Степанова Э.Ф., Головкин В.А., Сампиев А.М., Гладышев В.В., Насырова И.А.	Омск: изд-во ОмГМА, 2007	198	1
2.	Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов	Гаврилов А.С.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010	2	1
3.	Справочное пособие по аптечной технологии лекарств	Синев Д.Н., Марченко Л.Г., Синева Т.Д.	С-Пб: СПБХФИ, 1992	50	-
4.	Справочное пособие по аптечной технологии лекарств	Синев Д.Н., Марченко Л.Г., Синева Т.Д.	С-Пб: СПБХФИ «Невский диалект», 2001	95	1
5.	Руководство к практическим занятиям по технологии лекарственных форм	Грецкий В.М. Хоменок В.С.	М.: Медицина, 2000	127	1
6.	Вспомогательные вещества в технологии лекарственных форм.	Большаков В.Н.	Л., 1991г.	49	-
7.	Суспензии: методические указания к лабораторным занятиям	Саканян Е.И.	СПб.: СПХФА, 1993г.	40	-
8.	Асептически приготавливаемые лекарственные формы	Молдавер Б.Л.	СПб., 1993г.	49	-

6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Ссылка на информационный источник	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	http://www.scopus.com	Библиографическая и реферативная база данных	Общедоступно

2.	http://www.pharmateca.ru	Фарматека - международный медицинский журнал	Общедоступно
3.	http://www.chem.folium.ru/index.php/chem	Химико-фармацевтический журнал	Общедоступно
4.	http://www.chem.msu.ru/rus/journals/jvho/welcome.html	Российский химический журнал	Общедоступно
5.	http://www.remedium-journal.ru	Ремедиум	Общедоступно
6.	http://www.clinvest.ru	Клиническая фармакокинетика	Общедоступно
7.	http://www.rae.ru/ru/publishing	Фундаментальные исследования	Общедоступно
8.	http://www.sputnikplus.ru	Актуальные проблемы современной науки	Общедоступно
9.	http://www.kcn.ru/tat_en/science/kazmed/index.html	Казанский медицинский журнал	Общедоступно
10.	http://www.rae.ru/snt/?section=page&code=index	Современные наукоемкие технологии	Общедоступно
11.	http://www.vestnik.vsu.ru	Вестник Воронежского Государственного университета. Серия: Химия. Биология. Фармация	Общедоступно
12.	http://www.science-education.ru	Современные проблемы науки и образования	Общедоступно
13.	http://vestnik.sgma.info	Вестник Смоленской Государственной Медицинской Академии	Общедоступно
14.	http://www.volgmed.ru/publishing/proceedings/about.php	Вестник Волгоградского Государственного медицинского университета	Общедоступно
15.	http://www.rae.ru/meo	Международный журнал экспериментального образования	Общедоступно
16.	http://www.medlit.ru/	Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии	Общедоступно
17.	http://www.nich.tsure.ru/onti/izv.htm	Известия Южного Федерального университета. Технические науки	Общедоступно
18.	http://www.viniti.ru/pro_ref_el.html	РЖ 190. Технология органических лекарственных веществ, ветеринарных препаратов и пестицидов	Общедоступно
19.	http://www.medlit.ru	Вестник Российской Академии медицинских наук	Общедоступно
20.	http://www.remedium.ru/public/journal/detail.php?ID=19431	Вестник Росздравнадзора	Общедоступно
21.	http://www.chem.vsu.ru/	Сорбционные и хроматографические процессы	Общедоступно
22.	http://chem.wood.ru	Химия растительного сырья	Общедоступно
23.	http://www.almavest.ru	Alma Mater (Вестник Высшей	Общедоступно

		школы)	ушно
24.	http://www.maik.ru/cgi-bin/list.pl?page=kolzhur	Коллоидный журнал	Общедоступно
25.	http://www.ras.ru/publishing/nauka.aspx	Наука в России	Общедоступно
26.	http://www.medlit.ru	Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины	Общедоступно
27.	http://www.chemjournals.net/main/mjoc.htm	Журнал органической химии	Общедоступно
28.	http://www.iramn.ru/journal/bbm_content.htm	Бюллетень экспериментальной биологии и медицины	Общедоступно
29.	http://www.radiotec.ru/catalog.php?cat=jr14	Технологии живых систем	Общедоступно
30.	http://www.tradmed.ru	Традиционная медицина	Общедоступно
31.	http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/NewMedTechn.html	Вестник новых медицинских технологий	Общедоступно
32.	http://www.ria-stk.ru/stq/	Стандарты и качество	Общедоступно
33.	http://www.vniis.ru/index.phtml?page=135	Сертификация	Общедоступно
34.	http://www.dex.ru/PAR_information_resource/PAR_journal/archive	Проблемы анализа рисков	Общедоступно

6.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1	Введение в фармацевтическую технологию: методические указания к лабораторным занятиям	Сампиев А.М.	Краснодар, КГМА, 1999	электронная библиотека	1
2	Основы аптечной технологии лекарственных форм: учебно-методическое пособие для студентов 3 курса	Сампиев А.М.	Краснодар, КГМА, 2001	электронная библиотека	1
3	Методические указания по прохождению производственной	Сампиев А.М., Никифорова Е.Б.	Краснодар, ООО«Фирма Тамзи», 2004	электронная библиотека	1

	практики и выполнению курсовой работы для студентов фармацевтического факультета				
4	Самостоятельная работа студентов по подготовке и выполнению индивидуальных заданий практических занятий по фармацевтической технологии	Сампиев А.М., Никифорова Е.Б.	Краснодар, КГМУ, 2009	электронная библиотека	1
5	Изготовление жидких лекарственных форм в условиях аптек: учебно-методическое пособие для студентов 3 курса фармацевтического факультета	Сампиев А.М., Никифорова Е.Б.	Краснодар, КубГМУ, 2012	электронная библиотека	10
6	Биофармация и инновации в фармацевтической технологии	Сампиев А.М., Гладышев В.В., Никифорова Е.Б.	Майкоп, 2013	электронная библиотека	10
7	Изготовление лекарственных средств. Руководство к практическим занятиям по фармацевтической технологии	Сампиев А.М., Никифорова Е.Б.	Краснодар, КубГМУ, 2014	электронная библиотека	1
8	Методические указания по прохождению производственной практики по фармацевтической технологии	Сампиев А.М., Никифорова Е.Б.	Краснодар, КубГМУ, 2016	электронная библиотека	1

7. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости):

7.1. Перечень программного обеспечения

Текстовые процессоры, электронные таблицы, программы подготовки презентаций, системы управления базами данных, органазейры, графические пакеты, Интернет-телефония (аудио-, видеоконференции).

Электронные издания, CD-ROM.

7.2. Информационные справочные системы

Справочно-поисковые системы «Гарант» и «Консультант-плюс».

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

При проведении производственной практики по фармацевтической технологии используются помещения производственных аптек (кабинет провизора-технолога, стол провизора-технолога), оснащенные необходимым оборудованием, приборами, фармацевтическими субстанциями и вспомогательными веществами, обеспеченные необходимыми нормативными документами и справочной литературой, действующими в области изготовления лекарственных препаратов.

МЕЖКАФЕДРАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочей программы производственной практики

«Фармацевтическая технология»

Кафедра **фармации**

Специальность **33.05.01 Фармация**

Дисциплина, изучение которой опирается на учебный материал данной дисциплины	Кафедра	Вопросы согласования	Дата согласования, протокол №
Фармацевтическая технология	фармации	Особенности изготовления лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	

Зав. кафедрой - разработчика программы,
фармацевтических наук, профессор

А.М. Сампиев

Зав. кафедрой фармации, доктор фармацевтических наук, профессор

А.М. Сампиев