

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Павлов Валентин Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.03.2022 19:11:23
Уникальный программный ключ:
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e82bac76b9d736a5849e6d6cb2e5a4e71d6ee

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Н. Павлов

2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

вариативной части основной образовательной программы высшего образования
уровень подготовки кадров высшей квалификации –
программа ординатуры

**Б1.В.02 ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕН-
НЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ**

(наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки (специальность, код) 33.08.01 Фармацевтическая
технология

Форма обучения очная

Срок освоения ООП 2 года

(нормативный срок обучения)

Курс II

Семестр IV

Контактная работа – 24 час / 0,67 з.е.

Зачет - IV семестр

Практические занятия – 6 час / 0,17 з.е.

Всего 36 час
(1 зачетных единиц)

Семинары - 18 час / 0,5 з.е.

Самостоятельная
(внеаудиторная) работа – 12 час / 0,33 з.е.

Уфа
2021

Содержание рабочей программы

1. Пояснительная записка	4
2. Вводная часть	4
2.1. Цель и задачи освоения дисциплины	4
2.2. Место учебной дисциплины в структуре ООП	5
2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины	5
3. Основная часть	7
3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	7
3.2. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами.....	8
3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	8
3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	9
3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	9
3.5.1 Название тем семинаров и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины	
3.6. Лабораторный практикум	10
3.7. Самостоятельная работа обучающихся	10
3.7.1. Виды СРО	10
3.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины	11
3.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств	11
3.8.2. Примеры оценочных средств	11
3.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины	12
3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины	14
3.11. Образовательные технологии	16
3.12. Разделы учебной дисциплины и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами	16
4. Методические рекомендации по организации изучения	16
5. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими дисциплинами	
6. Протоколы утверждения	
7. Рецензии	
8. Лист актуализации	

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Особенности изготовления и производства лекарственных средств на основе лекарственного растительного сырья» относится к обязательным дисциплинам блока I «Дисциплины (модули)» (вариативная часть) основной образовательной программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – (программа ординатуры) специальность 33.08.01 – Фармацевтическая технология.

Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных компетенций при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальности «Фармация».

Изучение данной дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний, усовершенствование профессиональных умений и навыков по организации и осуществлению технологических процессов при изготовлении и производстве лекарственных средств, обеспечению качества лекарственных средств при их изготовлении и производстве.

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения специальной дисциплины (Б1.В.02) «Особенности изготовления и производства лекарственных средств на основе лекарственного растительного сырья» основной профессиональной образовательной программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) специальность 33.08.01 – Фармацевтическая технология - подготовка квалифицированного провизора-технолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной провизорской деятельности, приобретение им теоретических знаний, усовершенствование профессиональных умений и навыков по организации и осуществлению технологических процессов при изготовлении и производстве лекарственных средств, обеспечению качества лекарственных средств при их изготовлении и производстве.

Задачи изучения дисциплины:

- 1) Изготовление и производство лекарственных средств на основе лекарственного растительного сырья
- 2) Организация производства и изготовления лекарственных средств
- 3) Организация и проведение мероприятий по хранению, перевозке, изъятию и уничтожению лекарственных средств
- 4) Ведение учетно-отчетной документации в фармацевтических организациях

- 5) Организация труда персонала в фармацевтических организациях и их структурных подразделениях с учетом требований техники безопасности и охраны труда
- 6) Соблюдение основных требований информационной безопасности

2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП специальности

Учебная дисциплина «Особенности изготовления и производства лекарственных средств на основе лекарственного растительного сырья» относится к обязательным дисциплинам блока 1 «Дисциплины (модули)» (вариативная часть) основной образовательной программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – (программа ординатуры) специальность 33.08.01 – Фармацевтическая технология.

Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных компетенций при обучении по основным образовательным программам высшего образования (специалитет) по специальности «Фармация».

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

2.3.1. Перечислить виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

1. производственно-технологическая;
2. организационно-управленческая.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций

2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных и профессиональных компетенций:

п/№	Номер/ индекс компетенции с содержанием компетенции (или ее части)/трудовой функции	Номер индикатора компетенции с содержанием (или ее части)	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6
1.	УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	-	умение получать и интерпретировать информацию из различных источников, в том числе с использованием современных ком-	ситуационные задачи

		УК-1.2. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников		пьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний	
		УК-1.3. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов			
2	ПК-1. Готовность к осуществлению технологических процессов при производстве и изготовлении ЛС	ПК-1.1. Выполняет трудовые действия с учетом их влияния на фармацевтический препарат, не допуская его разрушения	ТФ А/05.7 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	Способен изготавливать все виды экстемпоральных ЛФ по индивидуальным рецептам, концентраты, полуфабрикаты и препараты в виде ВАЗ	Собеседование на коллоквиумах, ситуационные задачи, тестирование
3	ПК-2. Готовность к обеспечению качества ЛС при их производстве и изготовлении	ПК-2.1. Проводит обязательные виды контроля качества ЛП	ТФ А/05.7 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	Обеспечение, контроль соблюдения проведения обязательных видов контроля качества ЛП	Тестирование
4	ПК-3. Готовность к применению специализированного оборудования, предусмотренного для использования в профессиональной сфере	ПК-3.1. Обеспечивает уровень надлежащего производства в соответствии с действующими нормами и правилами	ТФ А/05.7 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	обеспечивать правильную эксплуатацию технологического оборудования и приборов в условиях аптек и фармацевтических предприятий	Собеседование на коллоквиумах, ситуационные задачи, тестирование
5	ПК-4. Готовность использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности	ПК-4.1. Обеспечивает уровень надлежащего производства в соответствии с действующими нормами и правилами ПК-4.2. Участвует во всех технологических операциях, осуществляемых при производстве лекарственных средств на фармацевтических	ТФ А/05.7 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	Навыками организовывать деятельность организаций и их структурных подразделений, включая организацию работы с кадрами	Собеседование на коллоквиумах, ситуационные задачи, тестирование

		предприятиях			рова- ние
		ПК-4.3. Следит за выполнением требований технологического регламента производства с целью соблюдения норм технологического процесса			
6	ПК-6. Готовность к организации технологических процессов при производстве и изготовлении ЛС	ПК-6.1. Участвует в мероприятиях, в том числе и в составлении и проверке документов, отвечающих за качество лекарственных средств	ТФ А/05.7 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций	Навыками составления технологических разделов промышленного регламента на производство готовых лекарственных форм, в том числе технологических и аппаратурных схем производства готовых лекарственных форм	Собеседование на коллоквиумах, ситуационные задачи, тестирование
		ПК-6.2. Обеспечивает четкое проведение и выполнение технологической схемы на производстве с учетом проверки качественных показателей получаемого лекарственного средства, в том числе и по технологическим этапам			
		ПК-6.3. Обеспечивает надежность и эффективность всех видов контроля качества получаемого лекарственного средства, прежде всего обеспечение внутриводского контроля, а также участие в государственном и арбитражном контроле			

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

специальной дисциплины (Б.1.В.02) «Особенности изготовления и производства лекарственных средств на основе лекарственного растительного сырья»

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
		4 часов
1	2	3
Контактная работа (всего), в том числе:	24/0,67	24
Лекции (Л)	-	-
Практические занятия (ПЗ),	6/0,17	6

Семинары (Сем)		18/0,5	18
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:		12/0,33	12
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		4/0,11	4
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		4/0,11	4
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>		4/0,11	4
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	36	36
	ЗЕТ	1	1

3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов и подразделов)
1	2	3	4
1.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6	Технология лекарственных форм на основе лекарственного растительного сырья	Биофармацевтические аспекты технологии различных лекарственных форм на основе лекарственного растительного сырья. Технология изготовления и производства лекарственных форм на основе лекарственного растительного сырья.

3.3 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, в т.ч. самостоятельная работа студентов (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРО	СЕМ	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	4	Технология лекарственных форм	-	-	6	12	18	36	письменное тестирование, собеседование по ситуационным задачам
2.	4	Зачет						-	аттестация по практическим навыкам, итоговое тестирование, собеседование
		ИТОГО:	-	-	6	12	18	36	

3.4 Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля).

Не предусмотрено учебным планом.

3.5 Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам
		4
1	2	3
1.	Лекарственные средства на основе лекарственного растительного сырья. Введение. Лекарственные средства, классификация по способам получения. Группы природных источников лекарственных средств. История и принципы создания лекарственных средств на основе природных источников.	2
2.	Растения – основные природные источники лекарственных средств. Алкалоиды, витамины растительного происхождения, коферменты, ферменты характеристика, свойства и способы получения лекарственных препаратов.	2
3.	Дубильные вещества, флавоноиды растительного происхождения, характеристика, свойства и способы получения лекарственных препаратов. Идентификация биологически-активных веществ из растительного сырья.	2
	Итого	6

3.5.1 Название тем семинаров и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем семинарских занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам
		4
1	2	3
1.	Лекарственные средства на основе лекарственного растительного сырья. Введение. Лекарственные средства, классификация по способам получения. Группы природных источников лекарственных средств. История и принципы создания лекарственных средств на основе природных источников.	6
2.	Растения – основные природные источники лекарственных средств. Алкалоиды, витамины растительного происхождения, коферменты, ферменты характеристика, свойства и способы получения лекарственных препаратов.	6
3.	Дубильные вещества, флавоноиды растительного происхождения, характеристика, свойства и способы получения лекарственных препаратов. Идентификация биологически-активных веществ из растительного сырья.	6
	Итого	18

3.6. Лабораторный практикум

Не предусмотрено учебным планом.

3.7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

3.7.1. Виды СРО

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	4	Лекарственные средства на основе лекарственного растительного сырья. Введение. Лекарственные средства, классификация по способам получения. Группы природных источников лекарственных средств. История и принципы создания лекарственных средств на основе природных источников.	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i> <i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i> <i>Курсовая работа (КР)</i>	4
2.	4	Растения – основные природные источники лекарственных средств. Алкалоиды, витамины растительного происхождения, коферменты, ферменты характеристика, свойства и способы получения лекарственных препаратов.	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i> <i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i> <i>Курсовая работа (КР)</i>	4
3.	4	Дубильные вещества, флавоноиды растительного происхождения, характеристика, свойства и способы получения лекарственных препаратов. Идентификация биологически-активных веществ из растительного сырья.	<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i> <i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i> <i>Курсовая работа (КР)</i>	4
ИТОГО часов в семестре:				12

3.7.2. Примерная тематика контрольных вопросов

1. Что такое «Природные источники получения лекарственных средств»?
2. Дайте определение понятиям: лекарственное растительное сырье, лекарственное средство, лекарственный растительный препарат.
3. По каким принципам классифицируют лекарственные средства?
4. Каковы основные этапы создания и внедрения новых лекарственных средств в медицинскую практику?
5. Какие источники получения лекарственных средств вы знаете?
6. Приведите примеры источников получения лекарственных средств из компонентов растительного сырья.

Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся по рабочей программе «Особенности изготовления и производства лекарственных средств на основе лекарственного растительного сырья»:

1. Приобретение практических навыков изготовления лекарственных форм.
2. Участие в научно-практических конференциях.
3. Работа по программе дистанционного обучения (участие в вебинарах).

Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся:

1. Зачёт (с оценкой).
2. Решение ситуационных задач, тестирование.

3.8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	4	ВК, ТК	Технология лекарственных форм на основе лекарственного растительного сырья	Тестовые задания	10	1

3.8.2. Примеры оценочных средств:

для входного контроля (ВК)	<p>1. Из плодов пастернака получают:</p> <p>а) аммифурин б) даукарин в) бероксан г) фламин д) келлин</p> <p>2. Из цветков бессмертника песчаного получают:</p> <p>а) келлин б) димидин в) фламин г) даукарин д) аскорутин</p> <p>3. Из ландыша майского получают:</p> <p>а) гитоксин б) цимарин в) кардиовален г) коргликон д) кордигит</p> <p>4. Препарат "дигитоксин" получают:</p> <p>а) из <i>Digitalis grandiflora</i> б) из <i>Digitalis lanata</i> в) из <i>Digitalis purpurea</i> г) из <i>Digitalis ferruginea</i> д) из <i>Digitalis ciliata</i></p> <p>5. Какой препарат делают из растения алтей лекарственный?</p> <p>а) мукалтин б) трибуспонин в) коргликон г) кордигит д) полиспонин</p>
----------------------------	--

для текущего контроля (ТК)	<p>1. Дайте характеристику растительному источнику препарата «Кодтерпин». Приведите латинские названия растения, сырья, семейства, укажите сырьевую базу.</p> <p>2. Какие лекарственные средства растительного происхождения пользуются повышенным спросом в период эпидемии гриппа? Дайте характеристику двум лекарственным средствам растительного происхождения. Укажите растительные источники, сырье, используемое в производстве ЛС, химический состав. Какие группы биологически активных веществ оказывают фармакологическое действие?</p> <p>3. Дайте характеристику настойкам пустырника и валерианы. Укажите их применение. Приведите латинские названия сырья, производящих растений и семейств. Укажите сырьевую базу и особенности заготовки сырья.</p> <p>4. Дайте характеристику сырья и галеновых лекарственных средств растительного происхождения, в которых нуждается аптека. Приведите латинские названия сырья, производящих растений и их семейств, укажите химический состав и применение.</p> <p>5. Какие лекарственные средства растительного происхождения применяют в детской практике при метеоризме, вздутиях живота, запорах? Дайте характеристику растений, источников сырья для получения лекарственных средств. Приведите латинские названия растений, сырья, семейств, укажите химический состав сырья.</p>
----------------------------	--

3.9.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.9.1. Основная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс] : учебник, рек. ГОУ ВПО "Московская мед. акад. им. И. М. Сеченова" для студентов учреждений высш. проф. образования учреждений, обуч. по спец. 060108 "Фармация" по дисц. "Фармацевтическая технология" / А. С. Гаврилов. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2010. – onlien. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414255.html			Неограниченный доступ	1
2.	Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов : учебник, рек. ГОУ ВПО "Московская мед. акад. им. И. М. Сеченова" для студентов вузов / А. С. Гаврилов. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - 624 с.			4	2
3.	Краснюк, И. И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие, рек. М-вом образ. и науки РФ,			20	2

	рек. ГБОУ ВПО "Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова" для студ. вузов / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова. - М. : Гэотар Медиа, 2013. - 544 с.		
4.	Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Электронный ресурс] : учебник, рек. ГОУ ВПО "Московская мед. акад. им. И. М. Сеченова" для студентов учреждений высш. проф. образования учреждений, обуч. по спец. 060108 "Фармация" по дисц. "Фармацевтическая технология" / А. С. Гаврилов. - Электрон. текстовые дан. - М. : Гэотар Медиа, 2010. – on-lie n. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414255.html	Неограниченный доступ	1
5.	Краснюк, И.И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм[Электронный ресурс]:руководство к практическим занятиям: учебное пособие / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова. – Электрон.текстовые дан. - М., 2013. – on-lie n. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425299.html	Неограниченный доступ	1

3.9.2. Дополнительная литература

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Лойд, В. Аллен Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов[Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. Аллен Лойд, А. С. Гаврилов. – Электрон.текстовые дан. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – on-lie n – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427811.html			Неограниченный доступ	1
2.	Вопросы спиртометрии в фармацевтической технологии : учебно-методическое пособие / Башкирский гос. мед. ун-т (Уфа), Каф. фармац. технологии с курсом биотехнологии ; сост. Ю. В. Шикова [и др.]. - Уфа : БГМУ, 2014. - 91 с			20	5
3.	Пронченко Г.В. Растения - источники лекарств и БАД [Электронный ресурс] / Г.Е. Пронченко, В.В. Вандышев. – Электрон. текстовые дан. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - on-lie n. – Режим доступа: Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439388.html			Неограниченный доступ	1

3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Аудитории, оборудованные мультимедийными, методическими, наглядными, и другими средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально. Оборудование: мультимедийный проектор, экран, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», стенды с учебно-методическими материалами, демонстрационный и справочный материал, муляжи.

Лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием (производственное и модельное оборудование для изготовления всех видов лекарственных форм экстенпорального и мелкосерийного производства) образцами лекарственных средств и видов упаковки (первичной и вторичной), вспомогательных веществ, лекарственного растительного сырья и расходным материалом, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Оборудование- таблет-пресс, гранулятор порошков, анализатор таблеток, весы лабораторные, смеситель порошков, лабораторный насос, шкаф вытяжной, шкаф сушильный, рефрактометр, фотоэлектроколориметр аптечное оборудование, аппаратура для стерилизации- автоклав, сухожаровой шкаф., бактерицидные лампы, современные средства для санитарной обработки различных объектов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

ПК оснащены ежегодно обновляемым лицензионным программным обеспечением: специальный набор программных продуктов Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise, включает Microsoft Windows + Microsoft Office; АнтивирусDr. Web Desktop Security Suite; АнтивирусKaspersky Endpoint Security для бизнеса.

Базы для прохождения практических занятий:

Клиническая база	Адрес	Описание базы
Кафедра БГМУ	450010, Республика Башкортостан, г. Уфа, Ленинский р-	Строение нежилое – учебно-лабораторный корпус №11. Учебный корпус БГМУ. Кафедра фармацевтической технологии с курсом биотехнологии.

	н. ул. Летчиков, № 2, 1 этаж.	
Аптека клиники	450083, Республика Башкортостан, г. Уфа, Октябрьский р-н, ул. Шафиева, 2, литера Е.	Строение нежилое – аптека клиники БГМУ. Структурное подразделение клиники БГМУ. Виды деятельности определяются лицензией «Право фармацевтической деятельности» с правом работы с сильнодействующими, ядовитыми веществами, согласно сп. ПККН, с правом изготовления, в том числе и стерильных ЛФ.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе ординатуры.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Имеются необходимые комплекты лицензионного программного обеспечения для учебного процесса:

№ п/п	Наименование лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа	Срок действия лицензии	Описание программного обеспечения
1	Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Договор № 0301100049620000732-0001 от 01.02.2021, ООО "Софтлайн Трейд"	2021 год	Операционная система Microsoft Windows
2	Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise	Договор № 0301100049620000732-0001 от 01.02.2021, ООО "Софтлайн Трейд"	2021 год	Пакет офисных программ Microsoft Office
3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского	Договор № 0301100049620000732-0001 от 01.02.2021, ООО "Софтлайн Трейд"	2021 год	Антивирус Касперского – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов
4	Dr.Web Desktop Security Suite	Договор № 0301100049620000732-	2021 год	Антивирус Dr.Web – система антивирусной

		0001от 01.02.2021, ООО "Софтлайн Трейд"		защиты рабочих станций и файловых серверов
5	Русский Moodle 3KL	Договор № 0301100049620000732-0001от 01.02.2021, ООО "Софтлайн Трейд"	2021 год	Система дистанционного обучения для Учебного портала

3.11. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины 20% интерактивных занятий от объема контактной работы
Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий: имитационные технологии: ролевые и деловые игры, тренинг, игровое проектирование и др.; неимитационные технологии: лекции (проблемные, визуализация и др.), дискуссии (с «мозговым штурмом» и без него).

3.12. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

п/№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин
		4
1	Технологические исследования лекарственных препаратов синтетического и растительного происхождения на фармацевтических предприятиях	+
2	Основы производства фармацевтических препаратов включающих наркотические средства, психотропные вещества и их прекурсоры	+

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из аудиторной и внеаудиторной работы (36 час.), включающей семинарские (18 часов) и практические (6) занятия и самостоятельную работу (12 час.), лекционный курс не предусмотрен. Основная аудиторная нагрузка приходится на практическую работу по специальности 33.08.01 – фармацевтическая технология.

Практические занятия проводятся в виде аудиторных занятий использованием наглядных пособий, решением ситуационных задач, ответов на тестовые задания, технологических разборов, участия в научно- практических конференциях провизоров и врачей. Заседания научно-практических фармацевтических обществ, мастер-классы со специалистами практического здравоохранения, семинары с экспертами по актуальным вопросам в разных областях здравоохранения, встречи с представителями российских и зарубежных фармацевтических компаний.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине

плине фармацевтическая технология и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРО).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По дисциплине разработаны методические материалы.

Исходный уровень знаний ординаторов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) Фармацевтическая технология включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры специальности 33.08.01 – Фармацевтическая технология (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

5. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими дисциплинами по направлению подготовки.

6. Протоколы утверждения заседания кафедры, ЦМК, УМС (см. приложение 1).

7. Рецензии (см. приложение 2).

8. Листы актуализации заполняются ежегодно при наличии изменений в названии учреждения, кафедры, пересмотра учебного плана, обновлений в списке литературы и др. (см. приложение 3).

ВЫПИСКА


**из протокола № 16 от 25 мая 2021 г заседания кафедры
фармацевтической технологии с курсом биотехнологии БГМУ**

Повестка дня: об утверждении рабочей программы по дисциплине «Особенности изготовления и производства лекарственных средств на основе лекарственного растительного сырья» для обучающихся по программе ординатуры специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология.

Постановили: утвердить рабочую программу по дисциплине «Особенности изготовления и производства лекарственных средств на основе лекарственного растительного сырья» для обучающихся по программе ординатуры специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология.

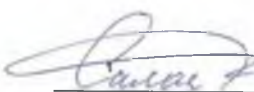
Зав. кафедрой фармацевтической
технологии с курсом биотехнологии,

профессор Ю.В. Шикова



(подпись)

Секретарь, ассистент К.В. Салазанова



(подпись)

Выписка
из протокола № 9 от «25» мая 2021 г.
заседания ЦМК фармацевтических дисциплин


Присутствовали: 9 чел.

Слушали: об утверждении рабочей программы по дисциплине «Особенности изготовления и производства лекарственных средств на основе лекарственного растительного сырья» для обучающихся по программе ординатуры специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология.

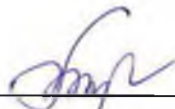
Имеются выписка из протокола кафедрального совещания, 2 положительные рецензии – профессора кафедры фармакологии, МГУ имени М.В. Ломаносова, д.фарм.н., М.А. Джавахян, зав. аптекой № 314 ГУП «Башфармация» Е.В. Марущак.

Постановили: утвердить рабочую программу по дисциплине «Особенности изготовления и производства лекарственных средств на основе лекарственного растительного сырья» для обучающихся по программе ординатуры специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология.

Председатель ЦМК, доцент Галияхметова Э.Х.



Секретарь ЦМК, доцент Петрова В.В.



Выписка
из протокола № 6 от «25» мая 2021 г.
заседания УМС по ординатуре

Присутствовали: 6 чел.

Слушали: об утверждении рабочей программы по дисциплине «Особенности изготовления и производства лекарственных средств на основе лекарственного растительного сырья» для обучающихся по программе ординатуры специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология.

Имеются выписка из протокола кафедрального совещания, ЦМК, 2 положительные рецензии – профессора кафедры фармакологии, МГУ имени М.В. Ломаносова, д.фарм.н., М.А. Джавахян, зав. аптекой № 314 ГУП «Башфармация» Е.В. Марущак.

Постановили: утвердить рабочую программу по дисциплине «Особенности изготовления и производства лекарственных средств на основе лекарственного растительного сырья» для обучающихся по программе ординатуры специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология.

Председатель УМС
по специальностям ординатуры



Р.Н. Зигитбаев

Секретарь УМС
по специальностям ординатуры



В.В. Азнабаева

Приложение 2

ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

на рабочую программу дисциплины Б1 базовая часть Б1Б.01 «Фармацевтическая технология» по специальности 33.08.01 – Фармацевтическая технология (форма обучения: очная, срок освоения 936 часов), разработанную сотрудниками кафедры фармацевтической технологии с курсом биотехнологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России: зав. каф., проф. Ю.В. Шиковой, доцентом А.А. Федотовой, доцентом Ф.Х. Кильдияровым, доцентом В.В. Петровой.

Требования, определяющие качество программы	Оценка выполнения требований в баллах (от 1 до 10)	Замечания
<p><u>Общие требования:</u></p> <p>1. Содержание рабочей программы дисциплины Б.1.Б.01 «Фармацевтическая технология» соответствует требованиям приказа Министерства образования и науки РФ от 27.08.2014 №1142 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» и приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.03.2016 № 91н «Об утверждении профессионального стандарта «Провизор».</p>	9	
<p><u>Требования к содержанию:</u></p> <p>1. Основные дидактические единицы соответствуют ООП высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации – программы ординатуры по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология.</p>	10	
<p><u>Требования к качеству информации:</u></p> <p>1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы.</p> <p>2. Авторами использованы методы стандартизации.</p> <p>3. Используются классификации и номенклатуры, принятые в последние годы (МКБ-10), международная система единиц СИ и др.</p> <p>4. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным технологиям.</p> <p>5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке</p>	9 9 9 10	

излагаемого материала.	9	
<u>Требования к стилю изложения:</u>		
1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей.	10	
2. Определения четки, доступны для понимания.	10	
3. Однозначность употребления терминов.	9	
4. Соблюдены нормы современного русского языка.	10	
<u>Требования к оформлению:</u>		
Рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле	9	
<u>Итого баллов:</u>	113	

Заключение

Рецензируемые рабочая программа дисциплины Б1 базовая часть Б1Б.01 «Фармацевтическая технология» по специальности 33.08.01 – Фармацевтическая технология способствуют совершенствованию имеющихся и приобретению новых компетенций на основании действующих нормативных документов, современных практических аспектов обращения, изготовления и производства лекарственных средств, необходимых для профессиональной деятельности, отвечающих обобщенным трудовым функциям профессионального стандарта «Провизор», улучшают качество подготовки специалистов в области контрольно-разрешительной и организационно-управленческой деятельности и могут быть рекомендованы к использованию в учебном процессе на кафедре фармацевтической технологии с курсом биотехнологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

доктор фармацевтических наук, профессор
кафедры фармакологии, МГУ имени
М.В. Ломаносова

М.А. Джавахян

ЗАКЛЮЧЕНИЕ РЕЦЕНЗЕНТА

на рабочую программу дисциплины Б1 базовая часть Б1Б.01 «Фармацевтическая технология» по специальности 33.08.01 – Фармацевтическая технология (форма обучения: очная, срок освоения 936 часов), разработанную сотрудниками кафедры фармацевтической технологии с курсом биотехнологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России: зав. каф., проф. Ю.В. Шиковой, доцентом А.А. Федотовой, доцентом Ф.Х. Кильдияровым, доцентом В.В. Петровой.

Требования, определяющие качество программы	Оценка выполнения требований в баллах (от 1 до 10)	Замечания
<p><u>Общие требования:</u></p> <p>1. Содержание рабочей программы дисциплины Б.1.Б.01 «Фармацевтическая технология» соответствует требованиям приказа Министерства образования и науки РФ от 27.08.2014 №1142 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» и приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.03.2016 № 91н «Об утверждении профессионального стандарта «Провизор».</p>	10	
<p><u>Требования к содержанию:</u></p> <p>1. Основные дидактические единицы соответствуют ООП высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации – программы ординатуры по специальности 33.08.01 Фармацевтическая технология.</p>	10	
<p><u>Требования к качеству информации:</u></p> <p>1. Приведенные сведения точны, достоверны и обоснованы.</p> <p>2. Авторами использованы методы стандартизации.</p> <p>3. Используются классификации и номенклатуры, принятые в последние годы (МКБ-10), международная система единиц СИ и др.</p> <p>4. Методический уровень представления учебного материала высок, изложение содержания адаптировано к образовательным</p>	10 9 9 10	

технологиям.		
5. Соблюдены психолого-педагогические требования к трактовке излагаемого материала.	9	
<u>Требования к стилю изложения:</u>		
1. Изложение вопросов системно, последовательно, без излишних подробностей.	10	
2. Определения четки, доступны для понимания.	10	
3. Однозначность употребления терминов.	9	
4. Соблюдены нормы современного русского языка.	10	
<u>Требования к оформлению:</u>		
Рабочая программа оформлена аккуратно, в едином стиле	9	
<u>Итого баллов:</u>	115	

Заключение

Считаю, что представленная рабочая программа дисциплины Б1 базовая часть Б1Б.01 «Фармацевтическая технология» по специальности 33.08.01 – Фармацевтическая технология является актуальной и востребованной, способствуют совершенствованию имеющихся и приобретению новых компетенций на основании действующих нормативных документов, современных практических аспектов обращения, изготовления и производства лекарственных средств, необходимых для профессиональной деятельности, отвечающих обобщенным трудовым функциям профессионального стандарта «Провизор», улучшают качество подготовки специалистов в области контрольно-разрешительной и организационно-управленческой деятельности и могут быть рекомендованы к использованию в учебном процессе на кафедре фармацевтической технологии с курсом биотехнологии ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.

Зав. аптекой № 314 ГУП «Башфармация»

Е.В. Марущак.