

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



СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе, к.м.н.

Д.А. Омарова

Д.А. Омарова
31» 08 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по производственной практике
«ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»**

Индекс дисциплины: Б2.О.09 (П)

По специальности: **33.05.01 «Фармация»**

Уровень высшего образования: **специалитет**

Квалификация выпускника: **провизор**

Факультет **фармацевтический**

Кафедра **фармации**

Форма обучения **очная**

Курс: **5**

Семестр: **А**

Всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах): **3 з.е. /108 часов**

Форма контроля: **зачет с оценкой**

Махачкала, 2020

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 «Фармация» (уровень высшего образования – специалитет), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №219 от «27» марта 2018г.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры от 27» августа 2020 г., протокол №1.

Рабочая программа согласована:

1. Директор НМБ ДГМУ _____ В.Р. Мусаева
2. УУМР, С и ККО _____ А.М. Каримова
3. Декан _____ М.М. Газимагомедова

Заведующий кафедрой _____ к.фарм.н., доцент, Г.С. Баркаев

Разработчик (и) рабочей программы:

Каибова Сабина Равидиновна – доцент кафедры фармации;

Рецензенты:

1. **Магомедова Зарема Магомедовна** – кандидат химических наук, доцент кафедры аналитической и фармацевтической химии ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет».

2. **Исмаилова Фариза Османовна** – кандидат химических наук, доцент кафедры аналитической и фармацевтической химии ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет».

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических навыков и формирование компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами практики являются:

- закрепление и расширение теоретических знаний, полученных при изучении курса
- технологии экстенпоральных лекарственных форм;
- закрепление навыков по фармацевтической экспертизе рецептов и требований
- лечебных учреждений;
- закрепление навыков по изготовлению экстенпоральных лекарственных форм;
- контролю их качества и оформлению к отпуску

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Профессиональные компетенции (ПК)	
ПК-1. Способен изготавливать ЛП и принимать участие в технологии производства готовых ЛС	ИД-1ПК-1 Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями. ИД-2ПК-1. Изготавливает лекарственные препараты, в том числе осуществляя внутриаптечную заготовку и серийное изготовление, в соответствии с установленными правилами и с учетом совместимости лекарственных и вспомогательных веществ, контролируя качество на всех стадиях технологического процесса. ИД-3ПК-1. Упаковывает, маркирует и (или) оформляет изготовленные лекарственные препараты к отпуску. ИД-4ПК-1. Регистрирует данные об изготовлении лекарственных препаратов в установленном порядке, в том числе ведет предметно-количественный учет групп лекарственных средств и других веществ, подлежащих такому учету

знать:

- виды фармацевтической несовместимости;
- нормативную документацию, регламентирующую изготовление, качество лекарственных средств в аптеках;
- номенклатуру современных вспомогательных веществ, их свойства, назначение;
- технологию лекарственных средств в условиях аптеки (порошков, водных растворов для внутреннего и наружного применения, растворов в вязких и летучих растворителях, глазных лекарственных форм, растворов для инъекций и инфузий, суспензий для энтерального и парентерального применения, эмульсий, водных извлечений из лекарственного растительного сырья, сложных комбинированных препаратов с жидкой дисперсионной средой, мазей, суппозиториев);
- правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований от лечебнопрофилактических учреждений;
- порядок отпуска из аптеки лекарственных средств населению и лечебно-профилактическим учреждениям.

уметь:

- обеспечивать необходимые условия хранения лекарственных средств;
- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- выявлять, предотвращать фармацевтическую несовместимость;
- выбирать оптимальный вариант технологии;
- обеспечивать условия асептического проведения технологического процесса

владеть:

- навыками фармацевтической экспертизы рецептов и требований ЛПУ;
- навыками дозирования по массе и по объему твердых, вязких и жидких лекарственных и вспомогательных веществ;
- навыками упаковки и оформления к отпуску лекарственных препаратов;
- приемами изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки;
- навыками проведения расчетов, составления рабочей прописи, оформления паспорта письменного контроля (ППК).
- навыками выбора упаковочного материала и проведения маркировки лекарственных препаратов.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика по фармацевтической технологии реализуется в рамках обязательной части (в части, формируемой участниками образовательных отношений) Блока 2 «Практика», согласно учебному плану специальности 33.05.01 Фармация.

Данная практика базируется на знаниях, приобретенных в результате освоения дисциплин «Частная фармтехнология», «Общая фармтехнология», «Биотехнология» и практики по общей фармацевтической технологии.

Прохождение данной практики является базой для успешного прохождения Государственной итоговой аттестации.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по следующим видам профессиональной деятельности: фармацевтическая и научно-исследовательская.

4. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Виды работы	Всего часов	Семестр
		А
Практическая подготовка (всего), в том числе:	72	72
Самостоятельная работа студента (СРС)	36	36
в том числе		
<i>Оформление дневника</i>	6	6
<i>Оформление отчета</i>	6	6
<i>Отработка практических навыков</i>	6	6
<i>Подготовка к аттестации</i>	6	6
<i>Индивидуальные и групповые консультации с преподавателем</i>	6	6
<i>Проработка учебной и научной литературы</i>	6	6
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой	
Общая трудоемкость:		
часов	108	108
зачетных единиц	3	3

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№	Разделы практики	Содержание раздела	Индикатор достижения компетенции	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1.	Адаптационно-производственный	Инструктаж по технике безопасности, соблюдению санитарно-гигиенических правил и фармацевтического порядка на рабочих местах. Знакомство с аптекой (производственными и вспомогательными помещениями, персоналом)	ПК-1 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4	6	Регистрация прохождения инструктажа в журнале по технике безопасности, проверка дневников учета выполняемой работы
2.	Производственно-деятельностный	Производственная деятельность на рабочем месте ассистента по изготовлению порошков	ПК-1 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4	6	Проверка дневников учета выполняемой работы
		Производственная деятельность на рабочем месте ассистента по изготовлению водных и неводных растворов	ПК-1 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4	12	Проверка дневников учета выполняемой работы
		Производственная деятельность на рабочем месте ассистента по изготовлению коллоидных растворов и растворов ВМС	ПК-1 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4	6	Проверка дневников учета выполняемой работы
		Производственная деятельность на рабочем месте ассистента по изготовлению суспензий и эмульсий	ПК-1 ИД-1 ИД-2	6	Проверка дневников учета выполняемой работы

		ИД-3 ИД-4		
	Производственная деятельность на рабочем месте ассистента по изготовлению мазей	ПК-1 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4	6	Проверка дневников учета выполняемой работы
	Производственная деятельность на рабочем месте ассистента по изготовлению суппозитория	ПК-1 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4	6	Проверка дневников учета выполняемой работы
	Производственная деятельность на рабочем месте ассистента по изготовлению растворов для инъекций и инфузий	ПК-1 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4	12	Проверка дневников учета выполняемой работы
	Производственная деятельность на рабочем месте провизора технолога по осуществлению контроля изготовленных лекарственных препаратов	ПК-1 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4	6	Проверка дневников учета выполняемой работы
	Производственная деятельность на рабочем месте провизора технолога по приему рецептов и требований, отпуску лекарственных препаратов	ПК-1 ИД-1 ИД-2 ИД-3 ИД-4	6	Проверка дневников учета выполняемой работы
	ИТОГО:		72	

5.2. Перечень практических навыков по производственной практике

№	Наименование навыка	Трудо-емкость (час)
1.	Проведение фармацевтической экспертизы прописи рецепта и требования ЛПУ	6
2.	Дозирование по массе и по объему твердых, вязких и жидких лекарственных и вспомогательных веществ	6
3.	Проведение расчетов, составление рабочей прописи	6
4.	Изготовление всех видов экстемпоральных лекарственных форм	6
5.	Оформление паспорта письменного контроля (ППК).	6
6.	Упаковка и оформление к отпуску лекарственных препаратов	6

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Текущий контроль успеваемости

Коды реализуемых компетенций: ИД-1ПК-1, ИД-2ПК-1, ИД-3ПК-1, ИД-4ПК-1

Текущий контроль осуществляется ежедневно путем проверки правильности оформления дневника и индивидуального опроса студента.

Во время работы в отделениях контролируется качество выполнения студентами самостоятельной работы и сформированных навыков и умений. По итогам работы руководитель практики дает характеристику каждому студенту.

Примеры контрольных вопросов и заданий для проведения текущего контроля:

1. Как классифицируют порошки по разным признакам?
2. Охарактеризуйте стадии изготовления порошков по общим правилам.
3. В чем заключаются особенности изготовления порошков с пылящими, красящими, трудно измельчаемыми лекарственными веществами, растительными экстрактами и жидкостями?
4. Что представляют собой тритурации? Как их используют в технологии порошков?
5. Опишите правила изготовления растворов легко- и труднорастворимых лекарственных веществ. Какие приемы используются для ускорения растворения?

Правила ведения дневника:

Студент ведёт дневник, в котором ежедневно отражает всю работу, проделанную им, в письменной форме, содержащий краткое описание и анализ деятельности фармацевтической организации, выступающей базой практики. Дневник по практике четко структурированный документ, охватывающий все аспекты практической деятельности, составленный с учетом выделенных разделов производственной практики по «Фармацевтическая пропедевтическая практика», позволяющий оценить уровень подготовки специалиста к профессиональной деятельности. Отчет по практике совокупный документ, в котором студент демонстрирует навыки анализа и оценки результата деятельности – базы практики, разрабатывает рекомендации по оптимизации деятельности.

6.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

Коды реализуемых компетенций: ИД-1ПК-1, ИД-2ПК-1, ИД-3ПК-1, ИД-4ПК-1

Форма промежуточной аттестации – зачет в 4 семестре.

Процедура проведения промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в виде зачета с оценкой после прохождения программы производственной практики в последний ее день

Зачет принимается комиссией из профессорско-преподавательского состава кафедры фармации (заведующий кафедрой и руководитель практики).

Студент предоставляет комиссии отчетные материалы (дневник по практике, письменный отчет по практике, характеристику с места практики). При наличии оформленных отчетных документов студент допускается к демонстрации практических навыков и устному собеседованию.

Преподаватель индивидуально оценивает выполнение каждым студентом цели и задач производственной практики. Результирующая оценка на зачете формируется с учетом уровня усвоения практических навыков и умений, теоретических знаний, характеристики, правильности оформления дневника.

6.3. Примеры вопросов для подготовки к зачету.

Коды реализуемых компетенций: ИД-1ПК-1, ИД-2ПК-1, ИД-3ПК-1, ИД-4ПК-1

Перечень практических навыков:

1. Проведение фармацевтической экспертизы рецептов и требований ЛПУ на предмет совместимости ингредиентов, проверки доз и норм отпуска.
2. Подготовка рабочего места.

3. Выполнение расчетов на обратной стороне паспорта письменного контроля.
Составление рабочей прописи.
4. Изготовление нестерильных и стерильных лекарственных препаратов в различных лекарственных формах (твердых, жидких, мягких).
5. Оформление паспорта письменного контроля.
6. Упаковка лекарственных препаратов.
7. Оформление к отпуску.
8. Проведение внутриаптечного контроля качества лекарственных препаратов (письменного, органолептического, физического, контроля при отпуске).

Перечень вопросов для устного собеседования:

1. Как изготавливают растворы со вспомогательными веществами и растворы сильных окислителей?
2. Как проводят разведение стандартных фармакопейных растворов в зависимости от названия, использованного в рецепте?
3. Опишите правила изготовления неводных растворов.
4. В чем отличие растворов ВМС и коллоидных растворов от истинных растворов?
5. Опишите особенности изготовления растворов ВМС и коллоидных растворов.
6. Приведите классификацию суспензий.
7. Охарактеризуйте суспензии гидрофильных и гидрофобных веществ.
8. Опишите изготовление семенных и масляных эмульсий. В чем их отличие друг от друга?
9. Опишите правила изготовления микстур с использованием концентратов и порошкообразных лекарственных веществ.
10. В чем заключаются особенности изготовления капель для внутреннего применения, представляющих собой водные растворы ЛВ и растворы ЛВ в смеси спиртосодержащих ингредиентов.
11. Как получают настои из лекарственного растительного сырья (по общим правилам)?
12. Как готовят водные извлечения из лекарственного растительного сырья, содержащего эфирные масла, гликозиды, алкалоиды, дубильные вещества, антрагликозиды, сапонины, полисахариды слизистой природы?
13. В чем заключаются особенности изготовления настоев с использованием экстрактов концентратов?
14. Опишите правила изготовления линиментов в зависимости от типа дисперсной системы.
15. Какими правилами руководствуются при изготовлении гомогенных, эмульсионных, суспензионных и комбинированных мазей?
16. Охарактеризуйте изготовление суппозиторий ручным формированием.
17. Охарактеризуйте изготовление суппозиторий выливанием в формы.
18. Как изготавливают термостабильные растворы для инъекций без стабилизаторов?

19. Как изготавливают инъекционные растворы, не выдерживающие термической стерилизации?
20. Опишите механизм стабилизации, укажите ассортимент растворов, стабилизируемых кислотами, щелочами, антиоксидантами, сложными стабилизаторами.
21. Приведите особенности расчетов по изготовлению изотонических растворов.
22. Охарактеризуйте технологию плазмозамещающих инфузионных растворов.
23. Опишите правила изготовления глазных капель из порошкообразных лекарственных веществ и концентратов для глазных капель.
24. В чем заключаются особенности изготовления глазных мазей?
25. В чем заключаются особенности технологии лекарственных форм с антибиотиками?
26. Опишите требования к изготовлению лекарственных форм для новорожденных и детям до 1 года.

6.4. Пример зачетного билета для производственной практики.

Коды реализуемых компетенций: ИД-1ПК-1, ИД-2ПК-1, ИД-3ПК-1, ИД-4ПК-1

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Министерства Здравоохранения Российской Федерации

Кафедра фармации

Специальность 33.05.01 Фармация

«Фармацевтическая технология»

БИЛЕТ №1

1. Правила изготовления суспензионных мазей.
2. Ассортимент инъекционных растворов, стабилизируемых кислотами и щелочами. Механизм стабилизации. Правила стабилизации.
3. Особенности изготовления капель для внутреннего применения.

Утвержден на заседании кафедры, протокол от «27» августа 2020 г. № 1.

Заведующий кафедрой, к.фарм.н., доцент _____ Г.С. Баркаев

Составители:

Доцент кафедры _____ С.Р. Каибова

6.5. Система оценивания результатов освоения практики, описание шкал оценивания, выставления оценок.

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой используется шкала оценивания (по уровням – знать, уметь, владеть): «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Показатели оценивания	Критерии оценивания			
	«неудовлетворительно» (минимальный уровень не достигнут)	«удовлетворительно» (минимальный уровень)	«хорошо» (средний уровень)	«отлично» (высокий уровень)
ПК-1, ИД-1, ИД-2, ИД-3, ИД-4				
Знать	Студент не предоставил в срок отчетные материалы и не ответил на устные вопросы для собеседования, не знает технологию лекарственных средств в условиях аптеки; правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований от лечебно-профилактических учреждений; порядок отпуска из аптеки лекарственных средств населению и лечебно-профилактическим учреждениям.	Студент предоставил отчетные материалы с опозданием. В них обнаружены ошибки, требующие исправления. При ответе на устные вопросы ответил на «Удовлетворительно». Имеет несистематизированные знания о технологии лекарственных средств в условиях аптеки; правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований от лечебно-профилактических учреждений; порядке отпуска из аптеки лекарственных средств населению и лечебно-профилактическим учреждениям.	Студент в срок предоставил все отчетные материалы, однако они содержат некоторые замечания. При ответе на устные вопросы ответил на «Хорошо». Знает технологию лекарственных средств в условиях аптеки; правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований от лечебно-профилактических учреждений; порядок отпуска из аптеки лекарственных средств населению и лечебно-профилактическим учреждениям.	Студент в срок предоставил все отчетные материалы. Отчетные материалы без замечаний и ошибок. При ответе на устные вопросы ответил на «Отлично». Знает технологию лекарственных средств в условиях аптеки; правила проведения фармацевтической экспертизы рецептов и требований от лечебно-профилактических учреждений; порядок отпуска из аптеки лекарственных средств населению и лечебно-профилактическим учреждениям.
Уметь	Студент не умеет обеспечивать необходимые условия хранения лекарственных средств, соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; выявлять, предотвращать фармацевтическую несовместимость; выбирать оптимальный вариант технологии; обеспечивать условия асептического	Студент испытывает затруднения при обеспечении необходимых условий хранения лекарственных средств, соблюдении правил охраны труда и техники безопасности; выявлять, предотвращении фармацевтической несовместимости; выборе оптимального варианта технологии; обеспечении условий асептического проведения технологического процесса;	Студент умеет соблюдать условия хранения лекарственных средств, соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; выявлять, предотвращать фармацевтическую несовместимость; выбирать оптимальный вариант технологии; обеспечивать условия асептического	Студент умеет самостоятельно соблюдать условия хранения лекарственных средств, соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; выявлять, предотвращать фармацевтическую несовместимость; выбирать оптимальный вариант технологии; обеспечивать условия асептического проведения технологического процесса;

	проведения технологического процесса;		проведения технологического процесса;	
Владеть	<p>Студент не владеет навыками фармацевтической экспертизы рецептов и требований ЛПУ; навыками дозирования по массе и по объему твердых, вязких и жидких лекарственных и вспомогательных веществ; навыками упаковки и оформления к отпуску лекарственных препаратов; приемами изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки; навыками проведения расчетов, составления рабочей прописи, оформления паспорта письменного контроля (ППК). навыками выбора упаковочного материала и проведения маркировки лекарственных препаратов.</p>	<p>Студент недостаточно владеет навыками фармацевтической экспертизы рецептов и требований ЛПУ; навыками дозирования по массе и по объему твердых, вязких и жидких лекарственных и вспомогательных веществ; навыками упаковки и оформления к отпуску лекарственных препаратов; приемами изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки; навыками проведения расчетов, составления рабочей прописи, оформления паспорта письменного контроля (ППК). навыками выбора упаковочного материала и проведения маркировки лекарственных препаратов.</p>	<p>Студент показывает владение всем объемом изучаемой практики в части: фармацевтической экспертизы рецептов и требований ЛПУ; дозирования по массе и по объему твердых, вязких и жидких лекарственных и вспомогательных веществ; навыками упаковки и оформления к отпуску лекарственных препаратов; приемами изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки; навыками проведения расчетов, составления рабочей прописи, оформления паспорта письменного контроля (ППК). навыками выбора упаковочного материала и проведения маркировки лекарственных препаратов.</p>	<p>Студент показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой практики в части: фармацевтической экспертизы рецептов и требований ЛПУ; дозирования по массе и по объему твердых, вязких и жидких лекарственных и вспомогательных веществ; навыками упаковки и оформления к отпуску лекарственных препаратов; приемами изготовления всех видов лекарственных форм в условиях аптеки; навыками проведения расчетов, составления рабочей прописи, оформления паспорта письменного контроля (ППК). навыками выбора упаковочного материала и проведения маркировки лекарственных препаратов</p>

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература Печатные издания

№	Наименование издания	Кол-во экз. в библи-ке
1.	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Т.В. Денисова, В.И. Сляренко; под. Ред. И.И. Краснюка, Г.В. Михайловой.- Москва: ГЭОТАР-Медиа,2011.-656с. ISBN 978-5-9704-1805-5 – Текст непосредственный.	19
2.	Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова,- Москва «Академия», 2006. – 592с. ISBN 5-7695-2282-8 – Текст непосредственный.	18

Электронные источники:

№	Наименование издания
1.	Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: учебник / А. С. Гаврилов. - 3-е изд., перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 864 с. - ISBN 978-5-9704-6465-6. - // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : https://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970464656.html - Режим доступа: по подписке. Текст : электронный
2.	Лойд, В. А. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: учеб. пособие / Лойд В. Аллен, А. С. Гаврилов - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-2781-1. - // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : https://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427811.html - Режим доступа : по подписке. Текст : электронный

Дополнительная литература Печатные издания

№	Наименование издания	Кол-во экз. в библи-ке
1.	Методические указания к лабораторным занятиям по аптечной технологии лекарств / Б.Л. Молдаверин и др.- СПб: Издательство СПХФА.- 2002. -104с. ISBN 5-8085-0163-6 – Текст непосредственный.	40
2.	Справочное пособие по аптечной технологии лекарств / Синев Д.Н., Марченко Л.Г., Синева Т.Д. – СПб.: Изд-во СПХФА, 2001. -316с. ISBN 5-8085-0104-0 – Текст непосредственный.	29

Электронные издания

№	Наименование издания
1.	Краснюк, И. И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм : учебник / И. И. Краснюк, Г. В. Михайлова, Т. В. Денисова, В. И. Складенко; Под ред. И. И. Краснюка, Г. В. Михайловой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3527-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435274.html - Режим доступа : по подписке.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

Перечень программного обеспечения:

1. Win HOME 10 Russian OLP (Сублицензионный договор Tr000044429 от 08.12.15 г.);
2. Kaspersky Edition Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node (Лицензионный договор № 1081-2015 от 14.10.2015г);
3. Office ProPlus 2013 RUS OLP NL Acadmc (договор №ДП-026 от 16.10.13г) и т.д.).
4. Адрес сайта кафедры: <https://dgmru.ru/fakultety/farmatsevticheskij-fakultet> - Chemlib.ru, Chemist.ru, ACDLabs, MSU.Chem.ru., и др.
5. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/> (вход зарегистрированным пользователям через портал сайта ДГМУ <http://www.dgma.ru/>)

9. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При изучении дисциплины применяются общий пакет документов интернет – материалов, предоставляющих широкие возможности для совершенствования вузовской подготовки по нормальной физиологии с целью усвоения навыков образовательной деятельности. Стандартными возможностями большинства программ являются реализация дидактического принципа наглядности в обучении; их использование дает возможность студентам применять для решения образовательной задачи различные способы.

Методы обучения с использованием информационных технологий.

К методам обучения с использованием информационных технологий, применяемых на занятиях по практике «Фармацевтическая технология», относятся:

- компьютерное тестирование;
- демонстрация мультимедийных материалов, в том числе видеофильмов;
- перечень поисковых систем (площадка moodle.dgmu.ru).
- перечень энциклопедических сайтов.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о материально-техническом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Адрес (местоположение) здания, строения, сооружения, помещения	Собственность или оперативное управление, хоз. ведение, аренда, субаренда, безвозм. пользование	Наименование дисциплины	Назначение оснащенных зданий, сооружений, помещений*, территорий с указанием площади (кв.м.)	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5	6	7	8
	Ул. Шамиля 48, учебно-лабораторный корпус 1 этаж	Опер. управление.	Практика «Фармацевтическая технология»	Для учебного и научного образовательного процесса предусмотрены: 1) аудитория № 7 – 30 м ² 2) «Научная комната 4» - 15м ² 3) аудитория № 5 – 30 м ²	1. Для лекционных занятий -аудитория № 7 2. Комната для СРО – № 3. 3. для лабораторных занятий лаб. №7 и №8 научная комната	Для лекционных занятий: Оверхед проектор -1; таблицы Для лабораторных занятий: 1. Столы письменные, стулья, доска 2.Столы лабораторные 3.Вытяжной шкаф 4.Баня водяная 5.Плита электрическая 6.Шкафы для посуды 7.Шкафы для реактивов 8.Стол для титрования 9.Штативы с бюретками 10. Лабораторная посуда (пробирки, пипетки, предметные стекла, стеклянные палочки, колбы для титрования, воронки, фильтры и т.д.) Для самостоятельной занятий: Персональный компьютер-1; Принтер лазерный HP LJ-1020	Перечень программного обеспечения (Win HOME 10 Russian OLP (Сублицензионный договор Tr000044429 от 08.12.15 г.); Kaspersky Edition Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node (Лицензионный договор № 1081-2015 от 14.10.2015г); Office ProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc (договор №ДП-026 от 16.10.13г) и т.д.)

11. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Общее количество научно-педагогических работников, реализующих дисциплину – 1 чел.

№	ФИО преподавателя	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Занимаемая должность, ученая степень/ученое звание	Перечень преподаваемых дисциплин согласно учебному плану	Образование (какое образовательное учреждение профессионального образования окончил, год)	Уровень образования, наименование специальности по диплому, наименование присвоенной квалификации	Объем учебной нагрузки по дисциплине (доля ставки)	Сведения о дополнительном профессиональном образовании, год		Стаж практической работы по профилю образовательной программы в профильных организациях с указанием периода работы и должности
								спец	пед	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Каибова С.Р.	Шт.	доцент	биотехнология, общая фармтехнология, фармацевтическая гомеопатия, фитотерапия, лекарственные средства из природного сырья	ДГУ, 2000	Высшее профессиональное, химия, химик	0,75 доли ст.	2018	2016	2004-2016 гг. асс. каф. клинической фармакологии и фармации, с 2016 г по наст. время асс. кафедры фармации

12. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

Изменения в рабочую программу вносятся на основании приказов и распоряжений ректора, а также на основании решений о совершенствовании учебно-методического обеспечения дисциплины, утвержденных на соответствующем уровне (решение ученого совета), ЦКМС и регистрируются в лист изменений.

Лист регистрации изменений в рабочую программу

Учебный год	Дата и номер извещения	Реквизиты протокола	Раздел, подразделение	Подпись регистрирующего изменения
20 - 20				
20 - 20				
20 - 20				
20 - 20				