

9. Цель практики: приобретение общих представлений об основах фармации в условиях аптеки, ознакомление с устройством аптеки и санитарным режимом, приобретение знаний и навыков в выполнении элементарных технологических операций.

Задачи практики:

- приобрести общие представления об основах фармации на примере работы аптек, ознакомиться с их основными функциями;
- ознакомиться с устройством и оборудованием аптек, с организацией работы рецептурно-производственного отдела, назначением и оснащением производственных помещений;
- изучить правила санитарного режима аптеки и уметь проводить уборку производственных помещений аптеки, обработку и мойку аптечной посуды в соответствии с санитарными нормами;
- изучить правила хранения в аптеке различных групп лекарственных средств и изделий медицинского назначения, уметь разместить товар по местам хранения;
- приобрести знания и практические умения по выполнению отдельных технологических операций фасовки и дозирования различных лекарственных средств, в работе с весоизмерительными приборами;
- изучить правила оформления лекарств,готавливаемых в аптечных учреждениях и уметь применять их на практике.

10. Место практики в структуре ООП: Практика относится к обязательной части учебного плана Блок 2. Практика. Обучение студентов осуществляется на основе преемственности знаний, умений и навыков, полученных в общеобразовательных учебных заведениях и при изучении дисциплин: «Введение в специальность», «Биоэтика». Данная дисциплина является предшествующей дисциплинам «Общая гигиена», «Организация фармацевтической деятельности», «Фармацевтическая технология» и блоку 3 (Государственная итоговая аттестация).

11. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: учебная

Способ проведения практики: стационарная / выездная

Форма проведения практики: непрерывная

Реализуется частично в форме практической подготовки (ПП).

12. Планируемые результаты обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор	Планируемые результаты обучения
ПК-1	Способен изготавливать лекарственные препараты для медицинского применения	ПК-1.1	Проводит мероприятия по подготовке рабочего места, технологического оборудования, лекарственных и вспомогательных веществ к изготовлению лекарственных	Знать: нормативную документацию, регламентирующую изготовление и качество лекарственных препаратов в аптеках; основные требования к лекарственным формам и показатели их качества; правила оформления этикеток для различных лекарственных форм; правила работы с весами различных типов. Уметь: соблюдать правила охраны труда и техники безопасности; дозировать по массе твердые, вязкие и жидкие лекарственные вещества с различных типов весов; упаковывать порошки; дозировать по объему жидкие препараты с помощью аптечных бюреток, пипеток, а также каплями; оформлять этикетки для различных лекарственных форм. Владеть: навыками работы и использования нормативной, справочной и научной литературы для решения профессиональных задач; навыками соблюдения требований санитарного

			препаратов в соответствии с рецептами и (или) требованиями	режима и фармпорядка; навыками дозирования по массе твердых, вязких и жидких лекарственных вещества с помощью аптечных весов, жидких препаратов по объему; навыками выбора тары и упаковки для отпуска различных лекарственных форм; навыками оформления к отпуску различных лекарственных форм
--	--	--	------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

13. Объем практики в зачетных единицах / ак. час. (в соответствии с учебным планом) — 2_/72.

Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой.

14. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Всего	По семестрам	
		1 семестр	
		ч.	ч., в форме ПП
Всего часов	72	58	14
в том числе:			
Лекционные занятия (контактная работа)			
Практические занятия (контактная работа)	1	1	
Самостоятельная работа	71	57	14
Итого:	72	58	14

15. Содержание практики (или НИР)

п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы	Объем учебной работы, ч	
			Контактные часы	Самостоятельная работа
1.	*Подготовительный (организационный)	Инструктаж по технике безопасности Задачи и функции аптеки. Знакомство с рецептурно- производственным отделом. Устройство и оборудование производственных помещений, их назначение и взаимосвязь. Штат аптеки. Знакомство с работой провизора-технолога по приему рецептов и отпуску изготовленных в аптеке лекарственных препаратов. Охрана труда и техника безопасности.		12
2.	*Основной (экспериментальный, полевой, исследовательский и т.д.)	Требования к личной гигиене, профессиональной гигиене сотрудников, правила уборки производственных помещений. Санитарные мероприятия, проводимые в аптеке. Санитарные требования к условиям изготовления нестерильных лекарственных средств в аптеке. Знакомство и участие в обработке, мойке, сушке аптечной посуды, обработка и мойка бюреточной установки, аптечных пипеток, ступок, пробок (резиновых, стеклянных, полиэтиленовых).		12
		Знакомство с асептическими условиями производства, аппаратурой для фильтрования,		12

		стерилизации, а также с аппаратурой для получения воды очищенной и воды для инъекций		
		Знакомство с организацией рабочего места фасовщика и его обязанностями; с видами упаковочной тары, упаковочными материалами, весоизмерительными приборами, фасовочными аппаратами. Развеска и упаковка порошков, лекарственных трав. Знакомство с приемами отвешивания и отмеривание жидких лекарственных средств, процеживанием, фильтрованием, укупоркой и оформлением к отпуску. Отвешивание мазевых и суппозиторных основ.		12
		Знакомство с принципами хранения в аптеке лекарственных средств с учетом токсикологических и фармакологических групп, физико-химических свойств, способа хранения сроков годности. Участие в размещении поступившего товара по местам хранения.		16
3.	Заключительный (информационно-аналитический)	Составление и оформление отчета		7
4.	Представление отчетной документации	Собеседование по результатам практики	1	

Практические занятия

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Собеседование по результатам практики	Круглый стол по вопросам: 1. Задачи и функции аптеки. 2. Устройство и оборудование производственных помещений, их назначение и взаимосвязь. 3. Работа провизора-технолога по приему рецептов и отпуску изготовленных в аптеке лекарственных препаратов. 4. Требования к личной гигиене, профессиональной гигиене сотрудников, правила уборки производственных помещений. 5. Асептические условия производства, аппаратура для фильтрования, стерилизации. 6. Организация рабочего места фасовщика и его обязанности 7. Принципы хранения в аптеке лекарственных средств с учетом токсикологических и фармакологических групп, физико-химических свойств, способа хранения сроков годности.

16. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

№ п/п	Источник
1)	Дьякова Н.А., Полковникова Ю.А. Учебно-методическое пособие «Проведение учебной фармацевтической пропедевтической практики». Воронеж, издательский дом ВГУ. 2019. 21 с. <URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m19-110.pdf >.
2)	Фармацевтическая технология. Экстемпоральное изготовление лекарств : учебное пособие : [по фармацевт. технологии для студ. фармацевт. вузов и фак.] / В.А. Быков [и др.] ; Рос. ун-т дружбы народов. — Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2011. — 683 с.
3)	Краснюк И.И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова.— Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. — ISBN ISBN 978-5-9704-2529-9. — <URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425299.html >.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
4)	Дзюба, В.Ф. Тестовые задания и ситуационные задачи по фармацевтической технологии / В.Ф. Дзюба, Ю.А. Полковникова, Н.А. Дьякова. - Воронеж: Изд-во ВГУ, 2014. - 196 с. <URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m14-84.pdf >
5)	Жидкие лекарственные формы : учебное пособие / В.Ф. Дзюба [и др.]— Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2007 .— 288 с.
6)	Стерильные и асептическиготавливаемые лекарственные формы / В.Ф. Дзюба, А.И. Сливкин, С.Н. Зубова ; Воронеж. гос. ун-т; под ред. Н.Б. Деминой .— Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2008 .— 279 с.
7)	Государственная фармакопея Российской Федерации. – 14 изд.: в 3 т. М.: Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2017. - Режим доступа: http://www.femb.ru/feml?574979

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

№ п/п	Ресурс
8)	Электронная библиотека ВУЗа. Режим доступа: http://www.lib.vsu.ru/
9)	Электронно-библиотечная система «Лань». Режим доступа: https://e.lanbook.com/
10)	Электронно-библиотечная система «Консультант студента». Режим доступа: http://www.studmedlib.ru
11)	ЭУМК «Учебная пропедевтическая фармацевтическая практика» сайте www.edu.vsu.ru : https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3739 (справка о регистрации №12 от 28.02.2020 г.)
12)	СПС КонсультантПлюс Режим доступа: http://www.consultant.ru

17. Образовательные технологии, применяемые при проведении практики и методические указания для обучающихся по прохождению практики

1. Прохождение практики студентами осуществляется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. На сайте www.edu.vsu.ru создан ЭУМК «Учебная пропедевтическая фармацевтическая практика» сайте www.edu.vsu.ru: <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3739> (справка о регистрации №12 от 28.02.2020 г.), в котором размещена учебная и научная литература по курсу. Свободный доступ в Интернет, наличие компьютерных программ общего назначения.
2. Использование информационно-справочной системы «Консультант Плюс» - для студентов открыт постоянный доступ в учебной аудитории для самостоятельной работы (ул. Студенческая, д.3, учеб. корп. 7; ауд. 309).
3. Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – (<http://www.lib.vsu.ru/>).
4. Взаимодействие с преподавателем посредством электронной почты Dyakova_N_A@mail.ru

18. Материально-техническое обеспечение практики:

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебная аудитория для проведения практических занятий: специализированная мебель, мультимедиа-проектор, экран настенный с электроприводом, персональный компьютер, планшет Lenovo (15 шт.). ПО: WinPro 8, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, LibreOffice 7.1, Mozilla Firefox, СПС «ГАРАНТ-	394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 3

Образование», СПС «Консультант Плюс» для образования.	
Помещение для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет»: Специализированная мебель, компьютеры (12 шт.), доска магнитно-маркерная. ПО: WinPro 8, OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc, LibreOffice 7.1, Mozilla Firefox, СПС «ГАРАНТ-Образование», СПС «Консультант Плюс» для образования.	394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 3
Оборудование согласно дог. № 680 от 20.06.2016	КП ВО «Воронежфармация» (г. Воронеж, ул. Загородная, д. 68)

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов практики

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
1.	этап подготовительный	ПК-1	ПК-1.1	Компьютерное тестирование (электронная база тестов в Moodle)
2.	этап экспериментальный	ПК-1	ПК-1.1	Компьютерное тестирование (электронная база тестов в Moodle)
3	Заключительный (информационно-аналитический)	ПК-1	ПК-1.1	Компьютерное тестирование (электронная база тестов в Moodle)
4	Представление отчетной документации	ПК-1	ПК-1.1	Компьютерное тестирование (электронная база тестов в Moodle)
Промежуточная аттестация форма контроля – зачет с оценкой				Компьютерное тестирование (электронная база тестов в Moodle)

20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания и критерии их оценивания

20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости проводится путем проверки правильности заполнения дневников.

В период прохождения учебной практики студент ежедневно ведет дневник, который является официальным документом и по окончании практики предоставляется на кафедру. Дневник учебной практики должен отражать ежедневную работу студента и давать ясное представление о степени самостоятельности практиканта при выполнении той или иной работы в аптеке. Дневник во время прохождения хранится в аптеке и должен быть доступен руководителям практики в любое время рабочего дня. Запрещается забирать дневник из аптеки. Заполнение дневника производится за 1 час до окончания рабочего дня. Дневник ежедневно проверяет руководитель студента на рабочем месте и 1 раз в неделю - руководитель аптеки. При посещении аптеки руководителем практики от кафедры дневник также проверяется, ставится подпись и дата контроля.

Требования к выполнению заданий:

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Программа практики выполняется в полном объеме и в соответствии с утвержденным графиком. Подготовленные отчетные материалы в полной мере соответствуют всем представленным требованиям. Дневник учебной практики ведется ежедневно, отражает ежедневную работу студента и	Повышенный уровень	Отлично

дает ясное представление о степени самостоятельности практиканта при выполнении той или иной работы в аптеке.		
Программа практики выполняется в соответствии с утвержденным графиком. Подготовленные отчетные материалы соответствуют почти всем представленным требованиям. Дневник учебной практики ведется ежедневно, в достаточной степени отражает ежедневную работу студента и дает представление о степени самостоятельности практиканта при выполнении той или иной работы в аптеке.	Базовый уровень	Хорошо
Программа практики выполнена не в полном объеме (не менее 50%). Подготовленные отчетные материалы в удовлетворительной степени соответствуют всем представленным требованиям. Дневник учебной практики ведется ежедневно, но недостаточно отражает ежедневную работу студента и не дает ясное представление о степени самостоятельности практиканта при выполнении той или иной работы в аптеке.	Пороговый уровень	Удовлетворительно
Программа практики не выполнена. Подготовленные отчетные материалы не соответствуют представленным требованиям. Дневник учебной практики не ведется или ведется не ежедневно, не отражает ежедневную работу студента и не дает представление о степени самостоятельности практиканта при выполнении той или иной работы в аптеке.	–	Неудовлетворительно

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: Компьютерное тестирование - электронная база тестов в Moodle (www.edu.vsu.ru: <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3739>)

Примеры тестовых вопросов:

1. Генеральная уборка производственных помещений и торговых залов проводится:

- А. Каждый день,
- Б. Не реже одного раза в неделю,
- В. Один раз в месяц

2. Обработку сливных кранов бюреточных установок проводят:

- А. Водой очищенной,
- Б. Спирто – эфирной смесью (1:1)
- В. Вначале очисткой от налетов солей растворов, экстрактов, настоек и затем протирают спирто-эфирной смесью (1:1)

Перечень заданий: размещен на образовательный портале «Электронный университет ВГУ» в разделе «Электронные курсы» → «Фармацевтический факультет» → «Кафедра фармацевтической химии и фармацевтической технологии» → «Учебная пропедевтическая фармацевтическая практика» → «Банк вопросов» → «Вопросы» по ссылке www.edu.vsu.ru: <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3739> категориям, общее количество вопросов – 50.

Описание технологии проведения: Промежуточная аттестация проводится в последний день учебной практики. К началу промежуточной аттестации студент должен:

- представить преподавателю дневник практики, оформленный по всем предъявляемым требованиям (www.edu.vsu.ru: <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3739>) с необходимыми печатями и подписями руководителя практики от аптечной организации);
- представить преподавателю отчет о прохождении практики, оформленный по всем предъявляемым требованиям (www.edu.vsu.ru: <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3739>) с личной подписью студента;
- подтверждение о прохождении практики в аптеке - корешок путевки (с печатями и подписями руководителя практики от аптечной организации).

Не выполнение хотя бы одного из представленных требований является основанием для не допуска студента к промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования в форме компьютерного тестирования на образовательном портале «Электронный университет ВГУ» (www.edu.vsu.ru/course/view.php?id=3739), процедура оценивания является количественной и осуществляется в автоматизированной форме при помощи программных средств Moodle.

Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания:

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
≥90% правильных ответов	Повышенный уровень	отлично
≥80% правильных ответов	Базовый уровень	хорошо
≥70% правильных ответов	Пороговый уровень	удовлетворительно
<70% правильных ответов	–	неудовлетворительно