

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	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	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-Образование», СПС «Консультант Плюс» для образования.	394036, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 3
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

Текущий 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. 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.

1 раз в течение практики (на 5 день учебной практики) студент приносит дневник на проверку руководителю от университета или загружает для проверки сканированную версию своего дневника в соответствующий раздел ЭУМК «Учебная пропедевтическая фармацевтическая практика» сайте [www.edu.vsu: https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3739](https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3739).

Требования к выполнению заданий:

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Программа практики выполнена в полном объеме и в соответствии с утвержденным графиком. Дневник учебной практики ведется ежедневно, отражает ежедневную работу студента и дает ясное представление о степени самостоятельности практиканта при выполнении той или иной работы в аптеке.	Повышенный уровень	Отлично
Программа практики выполнена в соответствии с утвержденным графиком. 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%). 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 или выполнена не в полном объеме (менее 50%). 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

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: https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3739](https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3739)) с необходимыми печатями и подписями руководителя практики от аптечной организации);
- представить преподавателю отзыв о прохождении практики, оформленный по всем предъявляемым требованиям ([www.edu.vsu: https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3739](https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3739)) с личной подписью студента;
- отзыв руководителя практики от аптечной организации (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: https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3739](https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3739)), процедура оценивания является количественной и осуществляется в автоматизированной форме при помощи программных средств Moodle.

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

Примеры тестовых вопросов:

1. Санитарный день в аптеке проводится с периодичностью:
 - а. 1 раз в неделю
 - б. 1 раз в месяц
 - в. 1 раз в квартал
 - г. 2 раза в месяц
2. Применение бактерицидных ламп разрешается:
 - а. в период работы
 - б. до начала работы за 1-2 часа
 - в. до начала работы за 1,5-3 часа
 - г. до начала работы за 15 минут
3. Вход людей в помещение, где размещены бактерицидные лампы, разрешен только:
 - а. после их отключения
 - б. через 30 минут после их отключения
 - в. через 15 минут после их отключения
 - г. через 1 час после их отключения
4. В соответствии с инструкцией по санитарному режиму в аптеке декоративное оформление и озеленение допускается
 - а. в непроизводственных помещениях
 - б. без ограничений
 - в. в производственных помещениях
 - г. при частоте уборки не реже 1 раза в неделю
5. Перед входом в асептический блок должны лежать пропитанные дезинфицирующими средствами коврики из
 - а. резины
 - б. пенопласта
 - в. матерчатые
 - г. любого из перечисленных выше материалов
6. Смена санитарной одежды персонала аптеки должна производиться не реже
 - а. 2 раз в неделю
 - б. 1 раза в смену
 - в. 1 раза в 2 недели
 - г. 1 раза в месяц
7. Воздух производственных помещений аптечных учреждений обеззараживают
 - а. ультрафиолетовым облучением
 - б. радиационной стерилизацией
 - в. обработкой помещений моющими средствами
 - г. приточно-вытяжной вентиляцией
8. После каждого отвешивания чашки весов, горловину и пробку штангласа протирают
 - а. салфеткой из марли разового пользования
 - б. ватным тампоном, смоченным спиртоэфирной смесью 1:1
 - в. салфеткой из марли, смоченной 3% раствором водорода пероксида
 - г. полотенцем
9. Генеральную уборку асептического блока в аптеке проводят не реже одного раза в
 - а. неделю
 - б. 3 дня
 - в. день
 - г. 2 недели
10. Для обработки рук персонала аптеки, занятого изготовлением лекарственных препаратов, после мытья с мылом и ополаскивания водой рекомендуется использовать этанол в концентрации (%):
 - а. 70
 - б. 40
 - в. 95
 - г. 50

11. Аптечные пипетки и бюретки являются приборами, градуированными
 - а. на вылив
 - б. на налив
 - в. на отмеривание по разности объёмов
 - г. для отмеривания окрашенных
 - д. жидкостей по нижнему мениску
12. При дозировании по объёму по нижнему мениску отмеривают жидкости
 - а. неокрашенные
 - б. окрашенные
 - в. вязкие
 - г. летучие
13. Эфир медицинский и эфир для наркоза в соответствии с требованиями приказа №706н хранят
 - а. в промышленной упаковке, в прохладном, защищенном от света месте, вдали от огня и нагревательных приборов
 - б. в специальном шкафу в плотно закупоренной таре
 - в. в герметически закрытой таре, непроницаемой для запаха
 - г. в герметически закупоренной таре из материалов, непроницаемых для газов, по возможности заполненной доверху
14. Спирты в больших количествах хранятся в металлических емкостях, заполняемых не более чем на
 - а. 75% объема
 - б. 90% объема
 - в. 95% объема
 - г. 70% объема
15. Серебра нитрат относится к веществам
 - а. пахучим
 - б. красящим
 - в. взрывоопасным
 - г. дезинфицирующим
16. Красящие лекарственные средства хранят
 - а. в промышленной упаковке, в прохладном, защищенном от света месте, вдали от огня и нагревательных приборов
 - б. в специальном шкафу в плотно закупоренной таре
 - в. в герметически закрытой таре, непроницаемой для запаха
 - г. в герметически закупоренной таре из материалов, непроницаемых для газов, по возможности заполненной доверху
17. Расфасованное лекарственное растительное сырье хранится
 - а. на стеллажах или в шкафах
 - б. в специальном шкафу в плотно закупоренной таре
 - в. в герметически закрытой таре, непроницаемой для запаха
 - г. в герметически закупоренной таре из материалов, непроницаемых для газов, по возможности заполненной доверху
18. Бутыли, баллоны и другие крупные емкости с легковоспламеняющимися и легкогорючими лекарственными средствами хранятся
 - а. на полках стеллажей в один ряд по высоте
 - б. в специальном шкафу в плотно закупоренной таре
 - в. в герметически закрытой таре, непроницаемой для запаха
 - г. в герметически закупоренной таре из материалов, непроницаемых для газов, по возможности заполненной доверху
19. Хранение медицинских пиявок осуществляется
 - а. в светлом помещении без запаха лекарств, для которого устанавливается постоянный температурный режим
 - б. в специальном шкафу в плотно закупоренной таре
 - в. в герметически закрытой таре, непроницаемой для запаха

- г. в герметически укупоренной таре из материалов, непроницаемых для газов, по возможности заполненной доверху
- 20. Выделяют специальные весы, ступку, шпатель и другой необходимый инвентарь для работы с
 - а. с красящими лекарственными средствами
 - б. с пахучими лекарственными средствами
 - в. с взрывоопасными лекарственными средствами
 - г. с дезинфицирующими лекарственными средствами
- 21. Сера относится к веществам
 - а. пахучим
 - б. красящим
 - в. взрывоопасным
 - г. дезинфицирующим
- 22. Хранится изолированно в хорошо укупоренной таре нерасфасованное лекарственное растительное сырье, содержащее
 - а. эфирные масла
 - б. сердечные гликозиды
 - в. дубильные вещества
 - г. слизи
- 23. Барбитал натрий, гексенал следует хранить
 - а. в герметически укупоренной таре из материалов, непроницаемых для газов, по возможности заполненной доверху.
 - б. в светлом помещении без запаха лекарств, для которого устанавливается постоянный температурный режим
 - в. в специальном шкафу в плотно укупоренной таре
 - г. в герметически закрытой таре, непроницаемой для запаха
- 24. Лекарственные средства, подлежащие предметно-количественному учету хранятся
 - а. в металлических или деревянных шкафах, опечатываемых или пломбируемых в конце рабочего дня.
 - б. в герметически укупоренной таре из материалов, непроницаемых для газов, по возможности заполненной доверху.
 - в. в светлом помещении без запаха лекарств, для которого устанавливается постоянный температурный режим
 - г. в специальном шкафу в плотно укупоренной таре
- 25. Степень заполнения тары легковоспламеняющимися и легкогорючими лекарственными средствами должна быть не более
 - а. 90% объема
 - б. 75% объема
 - в. 95% объема
 - г. 70% объема
- 26. Эуфиллин следует хранить
 - а. в герметически укупоренной таре из материалов, непроницаемых для газов, по возможности заполненной доверху.
 - б. в светлом помещении без запаха лекарств, для которого устанавливается постоянный температурный режим
 - в. в специальном шкафу в плотно укупоренной таре
 - г. в герметически закрытой таре, непроницаемой для запаха
- 27. Генеральная уборка в аптеке производится:
 - а. 1 раз в месяц
 - б. 1 раз в квартал
 - в. 2 раза в месяц
 - г. 1 раз в неделю
- 28. Воду для инъекций используют свежеприготовленной:
 - а. в течение двух суток
 - б. в течение 24 часов
 - в. в течение трёх суток

- г. в течение 1,5 суток
29. Воду очищенную хранят в закрытых ёмкостях не более:
- а. 2-х суток
 - б. 12-ти часов
 - в. 3-х суток
 - г. 24 часов
30. Бактерицидные лампы размещают на высоте не ниже:
- а. 1 метра от пола
 - б. 2-х метров от пола
 - в. 0,5 метра от пола
 - г. 3-х метров от пола
31. Влажная уборка помещений, оборудования проводится:
- а. один раз в неделю
 - б. два раза в неделю
 - в. один раз в смену
 - г. один раз в месяц
32. Фармацевт приготовил раствор для инъекций в асептическом блоке. Укажите, как обрабатывают воздух в асептической комнате:
- а. фильтрацией
 - б. УФ-излучением
 - в. нагреванием
 - г. проветриванием
 - д. газовой стерилизацией
33. Фармацевт приготовил инъекционный раствор. Укажите метод стерилизации посуды, используемой для приготовления асептических лекарственных форм:
- а. сухой жар
 - б. тиндализация
 - в. текучий пар
 - г. химические вещества
 - д. УФ-излучение.
34. Фармацевт простерилизовал резиновые пробки для укупорки флаконов с инъекционными растворами. Назовите метод и время их стерилизации:
- а. горячим воздухом 200 °С — 15 мин
 - б. автоклавированием 120 °С — 60 мин
 - в. автоклавированием 120 °С — 45 мин
 - г. горячим воздухом 180 °С — 30 мин
 - д. кипячением в воде 100 °С — 60 мин.
35. В аптеке простерилизовали санитарную одежду. Укажите условия и сроки ее хранения:
- а. не более 2 сут в открытых биксах
 - б. не более 3 сут в асептических условиях и закрытых биксах
 - в. не более 1 сут в открытых биксах
 - г. не более 3 сут в асептических условиях
 - д. не более 7 сут в закрытых биксах
36. В аптеке приготовили масляный раствор для инъекций. Какой метод рациональнее использовать для стерилизации жирных масел:
- а. сухой жар (горячий воздух)
 - б. текучепаровую стерилизацию
 - в. УФ-излучение
 - г. автоклавирование
 - д. бактериальную фильтрацию
37. Фармацевту необходимо простерилизовать вспомогательный материал — вату, марлю, фильтры, пробки для стерильных лекарственных препаратов. Укажите, каким методом это можно сделать:
- а. текучим паром
 - б. автоклавированием

- в. сухим жаром (горячим воздухом)
 - г. кипячением в воде
 - д. УФ-излучением
38. Фармацевт простерилизовал посуду. Каким методом можно это осуществить?
- а. УФ-излучением
 - б. текучим паром
 - в. сухим жаром (горячим воздухом)
 - г. бактериальной фильтрацией
 - д. кипячением в воде
39. В аптеке готовят посуду для приготовления инъекционных растворов. Укажите режим стерилизации флаконов:
- а. нагревание при 180 °С — 60 мин или автоклавирование при 120 °С — 45 мин
 - б. нагревание при 180 °С — 45 мин
 - в. нагревание при 180 °С — 30 мин
 - г. нагревание при 200 °С — 15 мин
 - д. нагревание при 150 °С — 60 мин
40. В аптеке простерилизовали вспомогательные материалы. Укажите сроки их хранения в асептических условиях в закрытых биксах:
- а. 1 сут
 - б. не более 4 сут
 - в. 2 сут
 - г. не более 3 сут
 - д. 7 сут
41. Фармацевт готовит растворы для инъекций. Укажите, как достигается стерильность растворов термолабильных веществ:
- а. автоклавированием
 - б. стерилизацией текучим паром
 - в. стерилизацией сухим жаром
 - г. бактериальной фильтрацией
 - д. пастеризацией
42. Асептический блок в аптеке готовят к работе. Как часто следует мыть и дезинфицировать резиновые коврики, находящиеся перед входом в асептический блок?
- а. раз в смену
 - б. ежедневно
 - в. через день
 - г. через два дня
 - д. два раза в неделю
43. В аптеку поступили флаконы из отделения больницы. Чем дезинфицируют посуду, бывшую в употреблении?
- а. суспензией горчицы
 - б. 1 %-ным раствором активированного хлорамина
 - в. 1 %-ным раствором калия перманганата
 - г. 80 % -ным этиловым спиртом
 - д. кипячением в воде
44. В аптеке для подготовки асептического блока к работе были использованы дезинфицирующие средства. Как часто следует убирать асептический блок с использованием дезинфицирующих средств?
- а. один раз в месяц
 - б. через день
 - в. один раз в сутки
 - г. один раз в смену
 - д. один раз в неделю
45. Фармацевт готовит растворы для инъекций. Укажите, каким раствором он должен обработать руки:
- а. раствором перекиси водорода

- б. раствором калия перманганата
 - в. спиртом этиловым 80 % -ным, раствором хлорамина Б
 - г. раствором «Дезмола»
 - д. раствором моющих средств
46. Фармацевт приготовил раствор для инъекций. Каким методом можно его стерилизовать?
- а. кипячением в воде
 - б. автоклавированием
 - в. сухим жаром (горячим воздухом)
 - г. УФ-излучением
 - д. газовой стерилизацией
47. Методы стерилизации, которые применяются для приготовления лекарственных средств в условиях асептики, можно разделить на физические, механические, химические. Укажите метод стерилизации, который принадлежит к химическим:
- а. добавление консервантов
 - б. стерилизация сухим жаром
 - в. радиационная стерилизация
 - г. стерилизация паром под давлением
 - д. стерилизация УФ-лучами.

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: https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3739](https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=3739) категориям, общее количество вопросов – 50.

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

Задания раздела 20.2 рекомендуются к использованию при проведении диагностических работ с целью оценки остаточных знаний по результатам освоения данной дисциплины/практики