МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ДГТУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УРиНО
_____ С.В. Пономарева
«11» 05 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по практике

УП.02.01 Учебная практика

образовательной программы

по специальности среднего профессионального образования

33.02.01 Фармация

Ростов-на-Дону
2023 г.

Лист согласования

Фонд оценочных средств по практике разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 33.02.01 Фармация.

Разработчик(и):

Преподаватель первой квалификационной категории Авиационно-технологического колледжа _____ С.В. Хорошкова

Специалист по учебно-методической работе Авиационно-технологического колледжа _____ Н.И. Захаренко

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании цикловой комиссии Авиационно-технологического колледжа, протокол № 5 от 06.02.2023 г.

Председатель цикловой комиссии _____ А.Ю. Коротенко

«06» 02 2023 г.

Согласовано:

Рецензенты:

ООО «Ромашка», г. Ростов-на-Дону	заведующий аптекой	В.И . Заритовская
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)
Авиационно-технологический колледж ДГТУ	специалист по учебно-методической работе	О.С. Андреева
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

Одобрен на заседании педагогического совета Авиационно-технологического колледжа, протокол № 3 от 09.02.2023 г.

Председатель педагогического совета _____ В.А. Зибров

Содержание

	стр.
1 Паспорт Фонда оценочных средств	4
1.1 Область применения Фонда оценочных средств	4
1.2 Требования к результатам прохождения практики	4
2 Результаты прохождения практики, подлежащие проверке	7
2.1 Показатели оценки результатов обучения	7
2.2 Формы контроля и оценки результатов практики	11
3 Формы отчетности по практике	11
4 Процедура оценки общих и профессиональных компетенций	11
4.1 Система оценивания прохождения практики	11
4.2 Оценочный материал прохождения практики	12

1 Паспорт Фонда оценочных средств

1.1 Область применения Фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями ФГОС специальности СПО 33.02.01 Фармация, учебного плана и рабочей программой УП.02.01 Учебная практика

Фонд оценочных средств предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы (ОП) по специальности среднего профессионального образования 33.02.01 Фармация. ФОС включает в себя контрольно-оценочные материалы, которые позволяют оценить умения, знания и уровень сформированных компетенций.

УП.02.01 Учебная практика, в соответствии с учебным планом, проходит на первом курсе во втором семестре и заканчивается дифференцированным зачетом.

1.2 Требования к результатам прохождения практики

Рабочей программой УП.02.01 Учебная практика предусмотрено формирование следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций

ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств

ПК 2.4. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов

ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

З1 - нормативно-правовая база по изготовлению лекарственных форм;

З2 - законодательные и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие процесс изготовления лекарственных форм, концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки и фасовке лекарственных препаратов;

З3 - нормативно-правовая база по внутриаптечному контролю;

З4 - правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм;

З5 - физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость;

З6 - нормы отпуска лекарственных препаратов, содержащих наркотические, психотропные вещества;

З7 - порядок выписывания рецептов и требований медицинских организаций;

З8 - номенклатура зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления лекарственных форм;

З9 - номенклатура зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки;

З10 - условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях и ветеринарных аптечных организациях;

З11- порядок ведения предметно-количественного учета лекарственных средств;

З12 - методы поиска и оценки информации, в том числе ресурсы с информацией о фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средствах и товарах аптечного ассортимента;

З13 - вспомогательные материалы, инструменты, приспособления, используемые при изготовлении лекарственных препаратов в аптечных организациях и ветеринарных аптечных организациях;

З14 - информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в аптечных организациях;

З15 - способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами;

З16 - виды внутриаптечного контроля качества изготовленных лекарственных препаратов;

З17 - методы анализа лекарственных средств;

З18 - правила оформления лекарственных средств к отпуску;

З19 - виды документов по регистрации процесса изготовления лекарственных препаратов и правила их оформления;

З20 - требования к документам первичного учета аптечной организации;

З21 - виды документации по учету движения лекарственных средств;

З22 - требования по санитарно-гигиеническому режиму, охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях;

З23 - средства измерений и испытательное оборудование, применяемые
в аптечных организациях;

З24 - санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условий труда;

З25 - правила применения средств индивидуальной защиты

В результате освоения модуля обучающийся должен уметь:

У1 - готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы;

У2 - изготавливать концентрированные растворы, полуфабрикаты, внутриаптечную заготовку;

У3 - получать воду очищенную и воду для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов;

У4 - фасовать изготовленные лекарственные препараты;

У5- пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием;

У6 - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;

У7 - осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств;

У8 - производить обязательные расчеты, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств;

У9 - проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств;

У10 - проверять соответствие дозировки лекарственной формы возрасту больного;

У11 - упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией;

У12 - регистрировать результаты контроля;

У13 - вести отчетные документы по движению лекарственных средств;

У14 - маркировать изготовленные лекарственные препараты, в том числе необходимыми предупредительными надписями и этикетками;

У15 - заполнять паспорт письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов;

У16 - интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств;

У17 - оформлять документацию при изготовлении лекарственных препаратов;

У18 - применять средства индивидуальной защиты;

У19 - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации

В соответствии с рабочей программой воспитательной работы и календарным планом воспитательной работы в процессе изучения модуля формируются следующие личностные результаты:

ЛР1: Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР2: Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР3: Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР4: Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР6: Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР7: Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности

ЛР8: Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР9: Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР10: Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР11: Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР12: Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

ЛР13: Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности

ЛР14: Соблюдающий нормы морали, права и профессионального общения, а также принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами

ЛР15: Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность

ЛР16: Проявляющий высокую ответственность и собственную инициативу

ЛР17: Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения

ЛР18: Стрессоустойчивый, коммуникабельный

ЛР19: Способный к личностному самоопределению, умеющий ставить цели и жизненные планы

ЛР20: Владеющий навыками адаптации в динамично изменяющимся и развивающемся мире.

В результате освоения модуля обучающийся должен иметь практический опыт:

- изготовления лекарственных средств;
- проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску.

2 Результаты прохождения практики, подлежащие проверке

2.1 Показатели оценки результатов обучения

Основные показатели и критерии оценки результатов прохождения учебной практики представлены в таблице.

Результаты освоения (объекты оценивания)	**Критерии оценки**	**Критерии оценки результата**	**Тип задания**	**Методы оценки**
ОК 01 ОК 02 ОК 03 З4 З6 З7 З11 З12 З15 З17 У7 ЛР2 ЛР14 ЛР16 ЛР19	- распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте; - анализ задач и/или проблем и выделение её составных частей; - определение этапов решения задачи; - выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - составление плана действий; - определение необходимых ресурсов; - владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализация составленных планов; - оценка результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	оценка эффективности и качества выполнения задач в профессиональной деятельности (проблемных задач)	Практическая работа. Тест. Защита отчета по практической подготовке (ответы на контрольные вопросы).	дифференцированный зачет
ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК10 З1 З2 З3 З6 З11 З12 З15 З17 У7 ЛР7 ЛР16 ЛР17	- определение задач поиска информации; - определение необходимых источников информации;	оценка умения понимать суть профессиональных задач, определять и		

	- планирование процесса поиска; - структурирование получаемой информации; - выделение наиболее значимой в перечне информации; - оценка практической значимости результатов поиска; - оформление результатов поиска	структурировать необходимые источники информации, оценивать, анализировать и оформлять результат.		
ОК 03 ОК 01 ОК 04 ОК 05 З1 З2 З3 З4 З8 З9 З12 З15 З18 З25 У6 У7 ЛР1 ЛР3 ЛР9 ЛР13 ЛР14 ЛР16 ЛР17	- определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применение современной научной профессиональной терминологии; - определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования	оценка умения определять актуальность нормативно-правовой информации, применять современную профессиональную терминологию, выстраивать профессиональное развитие		
ОК 04 ОК 07 З18 У8 У10 У11 ЛР3 ЛР4 ЛР6 ЛР12 ЛР13 ЛР14 ЛР16 ЛР18 ЛР20	- организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	оценка результатов формирования поведенческих навыков, демонстрация готовности и способности вести диалог с коллегами, руководством, клиентами.		
ОК 05 ОК 04 ОК 09 ОК 10 З4 З7 З11 З18 З19 У6 У7 ЛР2 ЛР8 ЛР10 ЛР11 ЛР12 ЛР13 ЛР15	- грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации, проявление толерантности в рабочем коллективе	оценка умения логически и грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке РФ, демонстрация уважения и толерантности в рабочем коллективе		
ОК 07 ОК 09 ПК 2.5 З2 З4 З10 З12 З15 З16 З22 З24 З25 У1 У2 У3 ЛР1 ЛР10 ЛР15 ЛР16 ЛР17	- соблюдение нормы экологической безопасности; - определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	оценка умения соблюдать нормы экологической безопасности, определять направления ресурсосбережения		
ОК 09 З8 З9 З14 У6 ПК 2.4 ЛР4 ЛР15 ЛР17 ЛР20	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного программного обеспечения	оценка умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач и использования современных программных обеспечений		
ОК 10 ОК 01 ОК 02 ОК 05 З1 З2 З3 З4 З5 З6 З8 З9 З10 З18 З19 ЛР2 ЛР8 ЛР11 ЛР14	- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	оценка умения пользоваться профессиональной документацией на		

	бытовые); - понимание текстов на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; - краткое обоснование и объяснение своих действий (текущие и планируемые); - написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы	государственном и иностранном языках, демонстрация ведения диалогов на профессиональные темы, написания простых связных сообщений		
ПК 2.1 В1 ОК 03 У1 У3 У5 У6 У7 У8 У10 У18 З1 З4 З5 З6 З7 З8 З10 З11 З12 З13 З14 З15 З25 ЛР10 ЛР17 ЛР18 ЛР19 ЛР20	- демонстрация навыков изготовление твердых, жидких, мягких, стерильных, асептических лекарственных форм; - получения воды очищенной и воды для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов; - использование лабораторного и технологического оборудования; - использования современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программам обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - осуществления предметно-количественного учета лекарственных средств; - проверки соответствия дозировки лекарственной формы возрасту больного; - проведения обязательных расчетов, в том числе по предельно допустимым нормам отпуска наркотических и психотропных лекарственных средств; - применения средств индивидуальной защиты	оценка умения изготавливать твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы; демонстрация навыков использования лабораторного и технологического оборудования, современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности; проверять соответствие дозировки лекарственной формы возрасту больного, применять средства индивидуальной защиты;		
ПК 2.2 В1 ОК 09 У2 У4 У5 У6 У18 З2 З5 З9 З10 З12 З13 З14 З15 З23 З25 ЛР3 ЛР7 ЛР10	- демонстрация навыков изготовления концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки; - осуществления фасовки изготовленных лекарственных препаратов; - использования лабораторного и технологического оборудования; – использования современных информационно-коммуникационных технологий,	оценка умения изготавливать растворы, полуфабрикаты, заготовки, осуществлять фасовки, использовать лабораторное и технологическое оборудование, информационно-коммуникационные технологии и прикладные программы		

	прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - применения средств индивидуальной защиты;	для решения профессиональных задач;		
ПК 2.3 В2 ОК 02 ОК 03 У5 У6 У9 З3 З5 З16 З17 З20 З21 ЛР3 ЛР10 ЛР13 ЛР15	- демонстрация навыков проведения обязательных видов внутриаптечного контроля качества лекарственных средств; - использования лабораторного и технологического оборудования; – использования современных информационно – коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач	оценка умения проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств, использовать информационно-коммуникационные технологии прикладных программ для обеспечения фармацевтической деятельности;		
ПК 2.4 В1 ОК 05 З1 З10 З11 З14 З18 З19 З20 З21 У6 У8 У11 У12 У13 У14 У15 У16 У17 ЛР2 ЛР4 ЛР19	- демонстрация навыков упаковки и оформления лекарственных средств к отпуску, использование нормативной документации; - регистрации результатов контроля; - ведение отчетных документов по движению лекарственных средств; - маркировки изготовленных лекарственных препаратов, в том числе необходимыми предупредительными надписями и этикетками; - заполнения паспорта письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов; - использования современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - интерпритации условий хранения, указанные в маркировке лекарственных средств; - проведения обязательных расчетов, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств; - оформления документации при изготовлении лекарственных препаратов	оценка умения упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, осуществлять регистрацию результатов контроля, ведение отчетных документов по движению лекарственных средств, маркировки препаратов этикетками и надписями, заполнения паспорта письменного контроля при изготовлении лекарств, интерпритация условий хранения лекарств, проведение расчетов по нормам отпуска лекарственных препаратов;		
ПК 2.5 В1 В2 ОК 07 У18 У19 З22 З23 З24 З25 ЛР3 ЛР8 ЛР9 ЛР10 ЛР15	- демонстрация навыков соблюдения правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности	оценка соблюдения правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности,		

	при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации; - применения средств индивидуальной защиты	санитарно-гигиенического режима на рабочем месте		

2.2 Формы контроля и оценки результатов практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой профессионального модуля ПМ.02 «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций» и рабочей программой УП.02.01 Учебная практика предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов прохождения практики.

Виды работ на учебной практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по профессиональному модулю (далее ПМ) – практическому опыту, ПК, ОК и личностных результатов реализации программы воспитания, и отражены в рабочей программе ПМ и рабочей программе практики.

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики в соответствии с рабочей программой практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости учебной практики (с отметкой в журнале учебных занятий);
- наблюдение за выполнением видов работ на учебной практике (в соответствии с рабочей программой практики);
- контроль за ведением дневника учебной практики и отчета по практической подготовке при проведении учебной практики;
- тестирования.

Промежуточная аттестация по учебной практике - дифференцированный зачет (ДЗ).

Обучающиеся допускаются к сдаче ДЗ при условии выполнения всех видов работ на учебной практике, предусмотренных рабочей программой, и своевременном предоставлении отчета по практической подготовке.

ДЗ проходит в форме защиты отчета по практической подготовке (ответы на контрольные вопросы).

3 Формы отчетности по практике

Аттестация по итогам учебной практики проводится с учетом результатов ее прохождения, подтверждаемых следующими документами:

- дневника учебной практики;
- отчета по практической подготовке при проведении учебной практики;
- аттестационного листа по практике;
- характеристики.

Формы отчётности по учебной практике представлены в приложении.

4 Процедура оценки общих и профессиональных компетенций

4.1 Система оценивания прохождения практики

Данный вид учебной практики обеспечивает приобретение первоначального практического опыта в рамках ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций.

Обучающиеся в период прохождения учебной практики обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики;

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
- полностью выполнять виды работ, предусмотренные заданиями по учебной практике.

Оценка общих и профессиональных компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания обучающихся, освоенных ими в ходе прохождения практики происходит по следующим показателям:

- соответствие содержания отчета по учебной практике заданию на практику;
- оформление отчета по практической подготовке, в соответствии с требованиями;
- оформления дневника по учебной практике (вместе с приложениями);
- ответы на тестирование во время промежуточной аттестации.

Оценка по промежуточной аттестации выставляется в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося преподавателем.

4.2 Оценочный материал прохождения практики

Задания для контроля и оценки знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций (демоверсия) для текущего контроля

Практическая работа

Тема 3.1 Оформление рецепта согласно требованиям

Проверяемые компетенции и личностное развитие: ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ЛР1 ЛР3 ЛР4 ЛР8 ЛР10 ЛР12 ЛР14 ЛР16 ЛР18 ЛР20

Составьте рецепт:

1. Recipe:
Acidi ascorbinici 0,1
Glucosi 0,2
Thiamini bromidi 0,05
Misce ut fiat pulvis.
Da tales doses № 6.
Signa:
По 1 порошку 3 раза в день.

2. Свойства ингредиентов.

Acidum ascorbinicum – (ГФ X, ст. 6) белый кристаллический порошок без запаха, кислого вкуса.

Glucosum – (ГФ X, ст. 311) бесцветные кристаллы или белый мелкокристаллический порошок без запаха, сладкого вкуса.

Thiamini bromidum – (ГФ X, ст. 673) белый со слегка желтоватым оттенком порошок со слабым характерным запахом.

3. Ингредиенты:
совместимы.

4. Характеристика лекарственной формы.

Выписана твердая лекарственная форма – порошки, представляющая собой сложный дозированный порошок для внутреннего применения, выписанный распределительным способом. По дисперсологической классификации – свободная всесторонне дисперсная система с твердой дисперсной фазой и газообразной дисперсионной средой (воздух).

5. Проверка доз и норм одноразового отпуска.

В прописи нет наркотических, психотропных, ядовитых, сильнодействующих веществ и веществ списков А и Б, поэтому не проводится проверка доз и норм одноразового отпуска.

6. Паспорт письменного контроля.

7. Технология лекарственной формы с теоретическим обоснованием.

Рабочее место оборудуется и подготавливается в соответствии с требованиями приказа МЗ РФ № 309 от 21.10.97. Изготовление порошков ведут в соответствии с требованиями общей статьи ГФ XI изд. «Порошки». Паспорт письменного контроля оформляется в соответствии с приказом МЗ РФ № 214 от 16.07.97.

Общая масса всех ингредиентов порошка 2,1, следовательно, выбираем ступку № 2.

Для определения последовательности смешивания лекарственных веществ в ступке, учитывают, что все лекарственные вещества кристаллические, но выписаны в разных количествах. Тиамина бромид выписан в самом малом количестве, поэтому начинать измельчение с него нецелесообразно. Необходимо рассчитать относительные потери в порах ступки для кислоты аскорбиновой и глюкозы.

Абсолютные потери веществ в ступке № 2
Кислота аскорбиновая: 12 ? 2 = 24 мг
Глюкоза: 7 ? 2 = 14 мг

Относительные потери
Кислота аскорбиновая: 0,6 – 100%
0,024 – x1 x1 = 4%
Глюкоза: 1,2 – 100%
0,014 – x2 x2 = 1,17%

Относительные потери глюкозы меньше, поэтому ее первой помещают в ступку; вторым, по принципу от меньшего к большему, вносят в ступку тиамина бромид. В ступку № 2 помещают глюкозу 1,2 г, измельчают и смешивают с тиамина бромидом 0,3 г. В последнюю очередь добавляют аскорбиновую кислоту — 0,6 г. Проверяют однородность порошка и развешивают с помощью ВР-1 по 0,35 № 6.

8. Упаковка и оформление.

Порошки упаковывают в вощеные капсулы. Лекарственную форму оформляют этикеткой «Внутреннее» с указанием номера аптеки, Ф.И.О. больного, способа применения, даты изготовления, цены; предупредительной надписью: «Беречь от детей»; наклеивают номер рецепта.

9. Оценка качества.

— Анализ документации. Имеющийся рецепт, ППК и номер лекарственной формы соответствуют друг другу. Расчеты верны.

— Правильность упаковки и оформления. Упаковка и оформление соответствуют требованиям приказа МЗ РФ № 120 от 05.09.97. Отдельные дозы аккуратно завернуты в вощеные капсулы, сложены по 3, уложены в пакет.

— Органолептический контроль. Порошок белого цвета, с характерным запахом тиамина бромида.

— Отклонения в массе отдельных порошков. Средняя масса и отклонения в массе порошков находятся в пределах ±5% (0,28±0,01) (приказ МЗ РФ № 305 от 16.10 97г.)

10. Применение.
В качестве витаминного средства.

«отлично»	Работа выполнена полностью и правильно.
«хорошо»	Работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок,
«удовлетворительно»	Работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка
«неудовлетворительно»	Работа выполнена правильно менее чем на половину

Тест

Тема 3.4 Описание технологического обоснования изготовления ЛФ

Проверяемые компетенции и личностное развитие: ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ЛР1 ЛР3 ЛР4 ЛР8 ЛР10 ЛР12 ЛР14 ЛР16 ЛР18 ЛР20

1.Фармакологическое средство, разрешенное для применения с целью лечения, предупреждения или диагностики заболевания, называется:
А. лекарственной формой
В. лекарственным средством
С. вспомогательным веществом
D. органопрепаратом
Е. сильнодействующим средством

2. Форма, придаваемая лекарственному средству или лекарственному растительному сырью, удобная для применения, называется:
А. лекарственной формой
В. вспомогательным веществом
С. лекарственным препаратом
D. вспомогательным веществом
Е. лекарственным веществом

3. Для протирания ручных весочков используют:
А. раствор хлорамина Б 1%
Б. 3% раствор перекиси водорода
В. 90% этанол
Г. 95% этанол
Д. эфир.

4. Метрологическая проверка весов и гирь, применяемых в аптечных учреждениях производится:
А. 1 раз в два года
Б. 1 раз в год
В. 2 раза в год
Г. 1 раз в 5 лет
Д. 1 раз в квартал.

Наркотические, ядовитые и сильнодействующие лекарственные средства отвешивает:
А. фармацевт
Б. провизор-технолог
В. провизор-аналитик

5. Наука, занимающаяся изучением влияния фармацевтических факторов на терапевтическую эффективность лекарственных препоратов, это:

А. фармхимия

Б. технология лекарственных форм

В. биохимия

Г. фармакогнозия

Д. биофармация.

6. Высокой гигроскопичностью, которую учитывают при изготовлении любых лекарственных форм, обладает:

А. магния оксид,

Б. калия перманганат,

В. теофиллин,

Г. кальция хлорид,

Д. терпингидрат.

7. Свойством летучести, которое учитывают при обеспечении условий хранения и изготовлении лекарственных препаратов, обладают:

А. магния оксид,

Б. ликоподий,

В. натрия гидрокарбонат,

Г. тальк,

Д. камфора.

8. Какие вещества при изготовлении сложных порошков измельчаются со спиртом:

1. Рибофлавин А. 1, 3, 4, 5, 6
2. Кислота борная Б. 2, 4, 6
3. Кислота аскорбиновая В. 5, 6
4. Цинка оксид Г. 2, 5
5. Фенилсалицилат Д. 1
6.Крахмал

9. Назовите красящие вещества, которые в сложных порошках вводят между слоями не красящих веществ:

1. Анальгин А. 1, 3, 4
2. Рибофлавин Б. 2, 5, 6
3. Меди сульфат В. 2, 4, 5
4. Танин Г. 3, 4, 6
5. Этакридина лактат Д. 1, 2, 4
6. Метиленовая синь

10. Первым при изготовлении массы порошков измельчают лекарственные вещества:

А. выписанные в малой массе

Б. красящие

В. легковесные

Г. пахучие

Д. трудноизмельчаемые.

11. После затирания пор ступки вещества смешивают в порядке:

А. в первую очередь вещества списка А

Б. от большего количества к меньшему

В. прописанном в рецепте

Г. от меньшего количества к большему
Д. в первую очередь наркотические вещества.

12.Предельно допустимое соотношение при смешивании порошков:
А. 1:1 Г. 1:2
Б. 1:5 Д. 1:10
В. 1:20

13. Тритурации используют, если количество лекарственных средств списка А Б на все порошки:
А. 1,0
Б. менее 1,0
В. 0,1
Г. менее 0,05
Д. 0,05

14. При изготовлении тритурации в качестве индифферентного вещества используют:
А. любое вспомогательное вещество
Б. крахмал
В. глюкозу
Г. кислоту аскорбиновую
Д. молочный сахар.

15. Порошки с фенилсалицилатом следует отпустить в капсулах:
А. вощеных
Б. бумажных
В. пергаментных
Г. парафинированных
Д. желатиновых.

16. Порошки упаковывают в пергаментные капсулы, если в их составе присутствуют вещества:
А. труднопорошкуемые
Б. гигроскопические
В. выветривающие
Г. красящие
Д. пахучие

17. Массо-объемная концентрация – это количество вещества в граммах в:
А. общем объеме раствора в мл
Б. общей массе раствора в граммах
В. объеме воды очищенной в мл

18. При изготовлении простых растворов изменение общего объема не учитывают, если концентрация раствора меньше:
А. 3%
Б. С max.
В. 4%
Г. Сфакт
Д. 5%.

19. При изготовлении сложных растворов изменение общего объема учитывают, если суммарное содержание твердых веществ:

А. 1%

Б. 2%

В. 3%

Г. более Смакс

Д. менее Смакс.

20. Если в рецепте не указан растворитель, то готовят:

А. водный раствор

Б. спиртовый раствор

В. масляный раствор

Г. на любом, разрешенном к применению

Д. водный или спиртовый.

Критерии оценивания

Критерии оценивания тестовых заданий	
«отлично»	90% - 100 %
«хорошо»	80% - 90%
«удовлетворительно»	70% - 80%
«неудовлетворительно»	менее 70%

Задания для контроля и оценки знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций (демоверсия) для промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет состоит из защиты отчета по практической подготовке (ответы на контрольные вопросы).

Контрольные вопросы необходимы для систематизации и закрепления материала на практике. Грамотные ответы на контрольные вопросы подтверждают освоение обучающимися профессиональных компетенций и общих компетенций и приобретение практического опыта по профессиональному модулю.

Перечень контрольных вопросов:

1. Технология изготовления лекарственных форм. Основные термины и понятия. История развития.
2. Государственное нормирование качества лекарственных средств. Государственная фармакопея (ГФ).
3. Понятие о дозах. Классификация доз.
4. Приказы, регламентирующие правила работы фармацевта по приёму рецептов, изготовлению и хранению лекарственных форм. Оформление лекарственных форм.
5. Дозирование в фармацевтической технологии. Дозирование по массе. Весы, правила взвешивания. Разновес. Работа с разновесом.
6. Дозирование по объёму. Мерные приборы. Каплемеры и их калибровка.
7. Средства для упаковки лекарственных форм. Виды и назначение. Способы обработки.
8. Порошки как лекарственная форма. Характеристика порошков. Требования ГФ к порошкам. Классификация порошков.
9. Способы выписывания рецептов на порошки. Проверка доз ядовитых и сильнодействующих веществ в порошках.
10. Правила изготовления простых дозированных и недозированных порошков.
11. Правила изготовления сложных дозированных и недозированных порошков.
12. Изготовление порошков с красящими, пахучими и летучими, легковесными, трудноизмельчаемыми веществами.

13. Изготовление порошков с ядовитыми и сильнодействующими веществами, тритурации.

14. Оформление и отпуск порошков. Контроль качества порошков.

15. Сборы как лекарственная форма. Требования ГФ к качеству лекарственного растительного сырья, виды упаковки сборов.

16. Технология дозированных и недозированных сборов. Официнальные сборы.

17. Жидкие лекарственные формы. Характеристика, классификация жидких лекарственных форм.

18. Растворители. Вода очищенная.

19. Истинные растворы. Свойства истинных растворов.

20. Обозначение концентраций. Способы прописывания рецептов. Общие правила изготовления растворов.

21. Изготовление растворов, содержащих одно или несколько твердых веществ, сконцентрацией Cmax менее 3% и Cmax более 3%.

22. Концентрированные растворы для бюреточных систем.

23. Изготовление растворов с использованием концентратов. Особые случаи изготовления растворов.

24. Стандартные растворы и их разбавление. Контроль качества, отпуск, хранение.

25. Неводные растворы. Характеристика, классификация. Растворители.

26. Изготовление растворов на растворителях, дозируемых по массе (масла, глицерин, димексид и др.).

27. Изготовление спиртовых растворов.

28. Изготовление масляных и глицериновых растворов. Контроль качества, отпуск, хранение.

29. Изготовление капель, содержащих одно или несколько твёрдых веществ с концентрацией Cmax менее 3%, Cmax более 3%.

30. Изготовление капель из концентратов.

31. Изготовление спиртовых капель. Контроль качества, отпуск, хранение

32. Растворы ВМС. Характеристика, классификация.

33. Свойства и изготовление растворов ВМС. Растворы пепсина, желатина, крахмала.

34. Коллоидные растворы. Характеристика, классификация. Свойства и приготовление. Изготовление растворов протаргола, колларгола, ихтиола. Контроль качества, отпуск, хранение

35. Суспензии. Определение, свойства, случаи образования. Факторы, влияющие на устойчивость суспензий.

36. Изготовление суспензий методом конденсации.

37. Изготовление суспензий методом диспергирования из лиофильных и лиофобных веществ.

38. Введение лекарственных веществ в суспензии. Контроль качества, отпуск, хранение суспензий.

39. Эмульсии. Характеристика, классификация. Эмульгаторы. Изготовление масляных эмульсий.

40. Введение лекарственных веществ в эмульсии. Контроль качества, отпуск, хранение Изготовление семенных эмульсий

41. Настои и отвары. Характеристика лекарственной формы. Сущность извлечения. Факторы, влияющие на процесс извлечения. Аппаратура. Состав лекарственного сырья.

42. Изготовление водных извлечений из сырья, содержащего: эфирные масла, сапонины, антрагликозиды, дубильные вещества, фенолгликозиды. Контроль качества, отпуск, хранение.

43. Изготовление водных извлечений из сырья, содержащего слизи. Контроль качества, отпуск, хранение.

44. Изготовление водных извлечений из экстрактов – концентратов. Контроль качества, отпуск, хранение.

45. Линименты. Характеристика. Классификация. Технология. Контроль качества, отпуск, хранение.

46. Мази как лекарственная форма. Характеристика, классификация мягких лекарственных форм. Мазевые основы. Требования к основам. Классификация мазевых основ.

47. Гомогенные мази. Технология гомогенных мазей.

48. Гетерогенные мази. Изготовление гетерогенных мазей суспензионного и эмульсионного типа.

49. Изготовление комбинированных мазей.

50. Пасты. Характеристика, классификация. Изготовление паст.

51. Введение лекарственных веществ в линименты, мази и пасты. Оформление, контроль качества, отпуск, хранение мазей, паст, линиментов.

52. Суппозитории. Характеристика лекарственной формы. Классификация. Требования ГФ и другой нормативной документации к суппозиториям.

53. Основы для суппозиториев: номенклатура, характеристика, физикохимические свойства.

54. Распределительный и разделительный способы прописывания рецептов на суппозитории.

55. Проверка доз сильнодействующих и ядовитых лекарственных веществ в суппозиториях.

56. Изготовление суппозиториев методом ручного выкатывания и выливания

Приложения

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ДГТУ)

Авиационно-технологический колледж

ОТЧЕТ
по практической подготовке при проведении учебной практики

по профессиональному модулю ПМ.02 Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций ветеринарных аптечных организаций

Обучающегося_____

подпись, Ф.И.О. обучающегося

Курс_____**Группа**_____

Специальность 33.02.01 Фармация

Место прохождения практики _____

Период прохождения практики с «__» _____202_г. по «__» _____202_г.

Оценка по практике_____

«___» _____202__г.

Руководитель практической подготовки
от профильной организации

_____ _____

подпись расшифровка подписи

М.П.

Руководитель практической подготовки
от АТК ДГТУ

_____ _____

подпись расшифровка подписи

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ДГТУ)

Авиационно-технологический колледж

ДНЕВНИК
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Обучающегося _____

Ф.И.О. обучающегося

Курс_____**Группа**_____

Специальность 33.02.01 Фармация

Место прохождения практики _____

Период прохождения практики с «__» _____202__г. по «__» _____202__г.

Дата	Наименование выполненных работ	Рабочее место и должность	Оценка	Подпись непосредственного руководителя

«_____» _____ 202__г.

Руководитель практической подготовки от профильной организации _____ _____

подпись И.О.Ф.

М.П.

Руководитель практической подготовки от АТК ДГТУ _____ _____

подпись И.О.Ф.

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося(уюся) АТК ДГТУ

_____

Ф.И.О. обучающегося

Курс _____ Группа _____

Специальность _____

Обучающийся(аяся) _____ за время

прохождения учебной практики

в _____

наименование профильной организации

фактически отработал(а) с «__» _____202_г. по «__» _____202_г.
и выполнял(а) работы согласно плану практики: _____

_____

_____

В результате прохождения практики были освоены следующие общие компетенции:

Шифр	***Наименование общих компетенций***
ОК ___	
ОК ___	
ОК ___	

«____» _____ 202__г.

Руководитель практической
подготовки от профильной организации _____ _____

подпись И.О.Ф.

М.П.

Руководитель практической
подготовки от АТК ДГТУ _____ _____

подпись И.О.Ф.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

_____
Ф.И.О. обучающегося

обучающийся(аяся) на ____курсе АТК ДГТУ

по специальности СПО _____,
шифр и наименование специальности

успешно прошел(ла) учебную практику по профессиональному модулю

_____
наименование профессионального модуля

в _____
наименование профильной организации

с «_____» _____202__г. по «_____» _____202__г.

В результате прохождения учебной практики были освоены следующие профессиональные компетенции по профессиональному модулю

_____
наименование профессионального модуля

Шифр	***Наименование компетенций***	***Оценка***
ПК ___		
ПК ___		
ПК ___		

«_____» _____202__г.

Руководитель практической
подготовки от профильной организации _____ _____
подпись И.О.Ф.

М.П.

Руководитель практической
подготовки от АТК ДГТУ _____ _____
подпись И.О.Ф.