

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 11.06.2025 09:50:08

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bdc0d12ab98218692401b461b33072a2ea00de102

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

Химико-фармацевтический факультет

Кафедра органической и фармацевтической химии

Утверждена в составе основной
профессиональной образовательной
программы подготовки специалистов
среднего звена

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

профессиональный модуль

**ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В УСЛОВИЯХ
АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВЕТЕРИНАРНЫХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

для специальности

33.02.01 Фармация

Форма обучения: **очная**

Год начала подготовки: **2025**

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО
на заседании предметной (цикловой) комиссии общепрофессионального и
профессионального циклов «28» марта 2025 г., протокол № 7.

Председатель комиссии О.Е. Насакин

Рабочая программа учебной практики модулю ПМ.02 «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций» по специальности 33.02.01 Фармация составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Минпросвещения России от 13.07.2021 № 449.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Федосеев Сергей Владимирович, преподаватель кафедры органической и фармацевтической химии

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной практики по профессиональному модулю

- 1.1. Область применения программы учебной практики
- 1.2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы
- 1.3. Цели и задачи учебной практики
- 1.4. Объем практики, продолжительность и сроки проведения учебной практики

2. Структура и содержание учебной практики

- 2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы
- 2.2. Содержание и виды работ учебной практики

3. Планируемые результаты освоения программы учебной практики

4. Условия организации и проведения учебной практики по профессиональному модулю

- 4.1. Требования к документации, необходимой для проведения учебной практики
- 4.2. Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики по профессиональному модулю
- 4.3. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы учебной практики
- 4.4. Требования к руководителям учебной практики по профессиональному модулю
- 4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности
- 4.6. Особенности прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

5. Контроль и оценка результатов учебной практики по профессиональному модулю

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.02 «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных
организаций и ветеринарных аптечных организаций»**

1.1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 «Фармация», утвержденного приказом Минпросвещения России от 13.07.2021 № 449.

1.2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика является обязательной и представляет собой вид производственной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебная практика является разделом программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), реализуется в рамках профессионального модуля специальности в части освоения обучающимися вида профессиональной деятельности (ВПД) «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций ветеринарных аптечных организаций», для последующего освоения ими профессиональных компетенций по специальности 33.02.01 «Фармация», утвержденного приказом Минпросвещения России от 13.07.2021 № 449.

1.3. Цели и задачи учебной практики

Учебная практика направлена на закрепление и расширение теоретических знаний в области профессиональной деятельности, развитие аналитических способностей обучающихся, получение первичных профессиональных умений по изготовлению лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций ветеринарных аптечных организаций.

Задачи учебной практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных в процессе теоретической подготовки в предшествующий период обучения;
- овладение умениями и навыками, приобретение первоначального практического опыта документирования хозяйственных операций и ведения бухгалтерского учета активов организации, в том числе навыками использования информационных технологий;
- развитие умения организовывать собственную деятельность, формирование методов и способов выполнения профессиональных задач;
- освоение профессиональных компетенций по избранной специальности профессиональной подготовки;
- воспитание исполнительской дисциплины, чувства ответственности и умения самостоятельно решать проблемы, возникающие в процессе выполнения практических работ.

1.4. Объем практики, продолжительность и сроки проведения учебной практики

Показатели	Объем часов / продолжительность	
	часов	недель
Всего, в том числе:	36	1
в рамках освоения профессионального модуля:	36	1
Форма проведения	Концентрированная	
Сроки (период) проведения (курс, семестр)	3 курс, 6 семестр	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Всего	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
теоретические занятия	-
практические занятия	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Содержание и виды работ учебной практики

Учебная практика проводится концентрировано, в соответствии с графиком учебного процесса на текущий учебный год.

Учебная практика проводится преподавателями университета на учебной базе практики химико-фармацевтического факультета в форме практических занятий. По результатам прохождения учебной практики обучающиеся составляют отчет о прохождении учебной практики.

Структура, содержание и виды работ учебной практики приведены в Таблице 1 – Тематический план и содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02 «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций».

Таблице 1 – Тематический план и содержание учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02 «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций»

Наименование МДК, входящих в состав модуля	Наименование разделов, тем учебной практики	Содержание и виды работ учебной практики	Формируемая компетенция	Трудоемкость, недель/часов
1	2	3	4	5
МДК 02.01. Технология изготовления лекарственны х форм	Тема 1. Знакомство с аптечной организацией	Практическое занятие 1. 1. Получение общего и вводного инструктажей по охране труда и противопожарной безопасности. 2. Знакомство со структурой аптечного учреждения и правилами внутреннего распорядка. 3. Составление паспорта аптеки (адрес, тип, организационно-правовой статус, форма собственности). 4. Знакомство с документацией рецептурнопроизводственного отдела аптеки.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ЛР 10; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 21; ЛР 22; ЛР 23; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 35; ЛР 36.	2
	Тема 2. Изготовление мягких лекарственных форм.	Практическое занятие 2. 1. Проведение фармацевтической экспертизы рецептов на мягкие лекарственные формы. 2. Расчет количества лекарственных веществ и основы. 3. Введение лекарственных веществ в основу. 4. Приготовление мазей растворов, эмульсий, суспензий с содержанием порошкообразных веществ до 5% и свыше 5%, паст, линиментов. 5. Приготовление суппозиторий методом выкатывания и/или выливания в формы.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ЛР 10; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 21; ЛР 22; ЛР 23; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 35; ЛР 36.	4
	Тема 3. Изготовление жидких лекарственных форм: водных растворов и	Практическое занятие 3. 1. Проведение фармацевтической экспертизы рецептов на жидкие лекарственные формы. 2. Расчет количества лекарственных веществ и растворителя. 3. Изготовление водных растворов с концентрацией лекарственных веществ до 3% и свыше 3%, использование Смах,	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ЛР 10; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19;	4

	микстур	КУО. 4. Изготовление микстур.	ЛР 20; ЛР 21; ЛР 22; ЛР 23; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 35; ЛР 36.	
	Тема 4. Изготовление жидких лекарственных форм: не водных растворов и капель	Практическое занятие 4. 1. Проведение фармацевтической экспертизы рецептов на жидкие лекарственные формы. 2. Расчет количества лекарственных веществ и растворителя. 3. Изготовление растворов на неводных растворителях. 4. Изготовление капель для внутреннего применения.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ЛР 10; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 21; ЛР 22; ЛР 23; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 35; ЛР 36.	4
	Тема 5. Изготовление жидких лекарственных форм, в том числе стерильных и асептически изготовленных.	Практическое занятие 5. 1. Проведение фармацевтической экспертизы рецептов на лекарственные формы. 2. Приготовление стерильных растворов глюкозы, аскорбиновой кислоты, натрия гидрокарбоната, кофеина натрия бензоата, аминокaproновой кислоты, натрия хлорида изотонического, гипертонического. 3. Приготовление стерильных глазных капель, изотонирование. 4. Изготовление лекарственных форм для новорожденных и детей до года, лекарственных форм с антибиотиками.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ЛР 10; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 21; ЛР 22; ЛР 23; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 35; ЛР 36.	4
	Тема 6. Изучение особенностей лекарственных форм и препаратов промышленного производства. Оформление результатов.	Практическое занятие 6. 1. Изучение особенностей лекарственных форм и препаратов промышленного производства. 2. Привести: - Классификации (виды) лек форм -Характеристика и особенности лек форм - Технологии производства современных лек форм	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ЛР 10; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 21; ЛР 22; ЛР 23; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 35; ЛР 36.	2
Всего по модулю МДК 02.01. Технология изготовления лекарственных форм - 20 часов.				

МДК 02.02. Контроль качества лекарственных средств	Тема 1. Знакомство с организацией работы по контролю качества лекарственных препаратов	Практическое занятие 1. 1. Знакомство с ответственным за внутриаптечный контроль качества лекарственных форм. 2. Прохождение инструктажа по технике безопасности и санитарному режиму. 3. Изучение НД, основных приказов и инструкций, которыми руководствуется провизор-аналитик в ходе производственной деятельности. 4. Знакомство с правами и обязанностями провизора-аналитика. 5. Знакомство с организацией и порядком работы провизора-аналитика. Изучение документации, которую ведет провизор-аналитик.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3, ПК 2.5, ЛР 10; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 21; ЛР 22; ЛР 23; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 35; ЛР 36.	2
	Тема 2. Анализ лекарственных форм и концентратов.	Практическое занятие 2. 1. Изучение принципов и методов анализа разных лекарственных форм внутриаптечного изготовления. 2. Определение основных показателей качества лекарственных форм. 3. Взвешивание и отмеривание реагентов, правила работы с весоизмерительными приборами. 4. Расчет титра, установление поправочного коэффициента титрантов, освоение правил оформления приготовленных растворов. Оформление полученных результатов согласно требованиям ГФ, НД.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3, ПК 2.5, ЛР 10; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 21; ЛР 22; ЛР 23; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 35; ЛР 36.	2
	Тема 3. Анализ лекарственных веществ (фармацевтических субстанций)	Практическое занятие 3. 1. Принципы и методы анализа разных лекарственных веществ (фармацевтических субстанций) неорганической и органической природы в соответствии с требованиями ГФ и другой НД. 2. Определение основных показателей качества лекарственных веществ: подлинность, чистота, физические и физико-химические константы, количественное содержание. 3. Оформление полученных результатов согласно требованиям ГФ, НД.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3, ПК 2.5, ЛР 10; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 21; ЛР 22; ЛР 23; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 35; ЛР 36.	4

	Тема 4. Анализ воды очищенной.	Практическое занятие 4. 1. Анализ воды очищенной согласно требованиям ОФС ГФ, Условия, химизм, эффекты аналитических реакций. 2. Оформление полученных результатов согласно требованиям ГФ, НД.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3, ПК 2.5, ЛР 10; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 21; ЛР 22; ЛР 23; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 35; ЛР 36.	2
	Тема 5. Анализ воды для инъекций.	Практическое занятие 5. 1. Анализ воды для инъекций согласно требованиям ОФС ГФ. Условия, химизм, эффекты аналитических реакций. 2. Оформление полученных результатов согласно требованиям ГФ, НД.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3, ПК 2.5, ЛР 10; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 21; ЛР 22; ЛР 23; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 35; ЛР 36.	2
	Тема 6. Анализ лекарственных средств промышленного производства (таблеток, мазей, микстур, глазных капель, растворов для инъекций и т.д.) в соответствии с НД. Оформление результатов анализа.	Практическое занятие 6. 1. Изучение принципов и методов анализа разных лекарственных средств промышленного производства. 2. Определение основных показателей качества лекарственных форм. 3. Оформление полученных результатов согласно требованиям ГФ, НД.	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09, ПК 2.3, ПК 2.5, ЛР 10; ЛР 16; ЛР 17; ЛР 18; ЛР 19; ЛР 20; ЛР 21; ЛР 22; ЛР 23; ЛР 29; ЛР 30; ЛР 35; ЛР 36.	4
Всего по модулю МДК 02.02. Контроль качества лекарственных средств - 16 часов.				
Промежуточная аттестация в форме: <i>отчета, дифференцированного зачета</i>				
ИТОГО ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ: 36 часов				

ВВОДНЫЙ ИНСТРУКТАЖ

«__» _____ 202_ г.

Время выполнения 1 час

Постановка целей, задач, времени и места прохождения практики; инструктаж по ведению дневника практики, оформлению и защите отчета по практике; организационные вопросы прохождения практики; проведение инструктажа по технике безопасности и пожарной безопасности.

1 Вводный инструктаж «Инструктаж по охране труда при работах с использованием компьютерной техники»

«Инструктаж по охране труда при работах с использованием компьютерной техники»

- 1 Нужно бережно обращаться с техникой.
- 2 Спокойно, не торопясь, не толкаясь, не задевая столы входить в кабинет и занимать своё место.
- 3 Нельзя трогать разъемы соединительных кабелей и питающие провода.
- 4 Нельзя прикасаться к экрану и тыльной стороне монитора.
- 5 Нельзя включать и выключать аппаратуру без указания преподавателя.
- 6 Запрещается класть на средства ЭВМ книги, тетради, сумки, а также облокачиваться на них.
- 7 Нельзя работать во влажной одежде и влажными руками.
- 8 Запрещается работать при недостаточном освещении.
- 9 Запрещается вставать и ходить по кабинету во время работы, отвлекать товарищей.
- 10 Во время практической работы обучающиеся не должны вставать, если в кабинет входят преподаватели, представители администрации и другие официальные лица.
- 11 В компьютерном классе запрещается прием пищи.
- 12 В обязательном порядке по звонку обучающиеся должны выйти из кабинета.
- 13 Во время работы строго соблюдайте порядок включения и выключения ПК.
- 14 Строго выполняйте указания преподавателя.
- 15 Следите за исправностью аппаратуры и немедленно прекращайте работу при самопроизвольном отключении ПК; при появлении необычного звука или запаха гари отключите компьютер.
- 16 Не допускайте резких ударов по клавишам.
- 17 Работайте на расстоянии 50-70 см от экрана монитора, соблюдая правильную посадку.

Подпись студента _____

1 инструктаж «по технике безопасности для обучающихся при работе в учебно-научных лабораториях»

ИНСТРУКЦИЯ № _____

ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ РАБОТЕ В УЧЕБНО-НАУЧНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ

№№ О-029, О-027, О-024, О-025, О-018, О-018а, О-010, О-011, О-113, О-115, О-117,
О-206, О-302, О-306, О-309, О-314, О-318, О-320, О-322, О-324, О-325, О-401,
О-403, О-406, О-407, О-405, О-413, О-418, О-409, О-411, О-412, О-414, О-415,
О-416, О-417, О-419, О-424, О-426

КАФЕДРЫ ОРГАНИЧЕСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ
ХИМИКО-ФАРМАЕВТИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Настоящая инструкция предназначена для обучающихся, выполняющих лабораторные работы по дисциплинам кафедры. Также в учебных лабораториях кафедры выполняются курсовые и выпускные квалификационные работы, проводятся производственные и учебные практики, ведется научно-исследовательская работа. Назначение инструкции – ознакомление обучающихся с основными правилами безопасных методов работы с целью предотвращения несчастных случаев и заболеваний.

К самостоятельной работе в химической лаборатории допускаются лица с 18 лет, прошедшие медицинский осмотр на предмет установления соответствия здоровья выполняемой работе, обучение и инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и электробезопасности, знающие и умеющие оказывать первую медицинскую помощь, соблюдающие **правила внутреннего трудового и учебного распорядка, а также режимов труда и отдыха.**

В университете учебная работа регламентируется утвержденным проректором по учебной работе **расписанием учебных занятий.**

За нарушение требований настоящей инструкции обучающийся отстраняется от занятий. К дальнейшей работе допускается после прохождения внепланового инструктажа по технике безопасности.

На обучающихся **в процессе работы** с химическими веществами в лаборатории существует возможность **воздействия вредных производственных факторов, а также существуют профессиональные риски и опасности, которые приведены в картах оценки профессиональных рисков:**

- *опасность падения из-за потери равновесия, в том числе при спотыкании или подкальзывании, при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам;*
- *опасность пореза частей тела, в том числе кромкой листа бумаги, канцелярским ножом, ножницами;*
- *опасность поражения током вследствие контакта с токоведущими частями, которые находятся под напряжением из-за неисправного состояния (косвенный контакт);*
- *опасность ожога при контакте незащищенных частей тела с поверхностью предметов, имеющих высокую температуру;*
- *опасность воздействия жидкости под давлением при выбросе (прорыве);*
- *опасность воздействия газа под давлением при выбросе (прорыве);*
- *опасность ожога от воздействия на незащищенные участки тела материалов, жидкостей или газов, имеющих высокую температуру;*
- *опасность от воздействия на незащищенные участки тела материалов, жидкостей или газов, имеющих низкую температуру;*
- *опасность веществ, которые вследствие реагирования со щелочами, кислотами, аминами, диоксидом серы, тиомочевинной, солями металлов и окислителями могут способствовать пожару и взрыву;*
- *опасность от контакта с высокоопасными химическими веществами;*
- *опасность от вдыхания паров вредных жидкостей, газов, пыли, тумана, дыма;*
- *опасность образования токсичных паров при нагревании;*
- *опасности воздействия воздушных взвесей вредных химических веществ;*
- *опасность недостаточной освещенности в рабочей зоне;*
- *опасность, связанная с отсутствием на рабочем месте инструкций, содержащих порядок безопасного выполнения работ, и информации об имеющихся опасностях, связанных с выполнением рабочих операций;*
- *опасность, связанная с отсутствием на рабочем месте перечня возможных аварий;*
- *опасность, связанная с отсутствием на рабочем месте аптечки первой помощи, инструкции по оказанию первой помощи пострадавшему на производстве и средств связи;*
- *опасность, связанная с отсутствием информации (схемы, знаков, разметки) о направлении эвакуации в случае возникновения аварии;*

- опасность от вдыхания дыма, паров вредных газов и пыли при пожаре;
- опасность воспламенения;
- опасность воздействия огнетушащих веществ;
- опасность самовозгорания горючих веществ;
- опасность возникновения взрыва, происшедшего вследствие пожара;
- опасность ожога при взрыве;
- опасность, связанная с несоответствием средств индивидуальной защиты анатомическим особенностям человека.

Обеспечение безопасности при работе с химическими веществами в лаборатории предусматривает проведение следующих корректирующих мероприятий:

- протирание мокрых полов;
- перемещение острых предметов с линии прохода;
- исключение хранения неустойчивых предметов на шкафах и стеллажах и выступающих за габариты шкафа или стеллажа;
- проведение постоянного контроля;
- проведение инструктажа по технике безопасности с установленной периодичностью;
- изучение безопасных методов работы с электроприборами;
- обеспечение исправных состояний розеток, выключателей, защитной изоляции проводов и сетевых кабелей;
- выдача средств индивидуальной защиты (СИЗ) с установленной периодичностью (перчатки резиновые, халат хлопчатобумажный, резиновый фартук, очки, маска из органического стекла, респиратор);
- обеспечение доступа к аптечке первой медицинской помощи.

О несчастном случае, происшедшем с обучающимся, пострадавшему или очевидцу несчастного случая следует известить преподавателя.

В случаях обнаружения неисправностей приборов и оборудования, обучающийся обязан доложить преподавателю или лаборанту и принять меры, исключающие их использование.

В процессе выполнения работ обучающийся должен соблюдать правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место, тщательно мыть руки с мылом перед началом работы, после каждого перерыва и соприкосновения с загрязненными предметами. В химической лаборатории категорически запрещается пить воду и принимать пищу.

Проведение работ с химическими веществами допускается в химических лабораториях с общей приточно-вытяжной вентиляцией.

Насыщенность современных лабораторий электрооборудованием велика. Прежде всего следует отметить используемые в качестве основных источников тепла различные электронагревательные приборы мощностью от нескольких ватт до десятков киловатт, в том числе электроплитки, рН-метры, весы, хроматографы, спектрофотометры, центрифуги, потенциометры, сушильные шкафы и термостаты, муфельные печи, электропечи, мешалки, насосы, приборы для выпаривания, перегонки и высушивания с электроподогревом и др. Разнообразны применяемые в лабораториях электродвигатели как малой мощности, например для лабораторных мешалок, так и мощные – для механических вакуумных насосов. Во многих лабораториях используются источники электрического тока, в том числе гальванические элементы и батареи, аккумуляторы, преобразователи тока, блоки питания. Потребляют электроэнергию также различные источники света, многочисленные приборы для оптического, спектрального и других видов анализа, приборы и машины для механических испытаний.

При действии электрического тока на человеческий организм могут иметь место поражения двух видов: электротравмы и электрические удары.

Электротравмами называют местные повреждения тканей организма, вызванные воздействием электрического тока. Наиболее характерной разновидностью электротравм являются электрические ожоги, обусловленные термическим воздействием тока. К

электротравмам относят также электрические знаки, металлизацию кожи, электрофтальмию, а также механические повреждения, являющиеся следствием резких судорожных движений под действием тока.

Электрических удар представляет собой резкое возбуждение живых тканей проходящим через организм током. В зависимости от силы воздействия электрические удары принято условно подразделять на 4 степени:

- 1 – судорожное сокращение мышц без потери сознания;
- 2 – потеря сознания при сохранении дыхания;
- 3 – потеря сознания, нарушение дыхания и сердечная недостаточность;
- 4 – клиническая смерть, возникающая в результате прекращения дыхания, прекращения работы сердца или электрического шока, т.е. поражения центральной нервной системы.

Исход поражения электрическим током зависит от разных причин: параметров тока, условий поражения, физиологическое и психологическое состояние организма в момент поражения, факторы внешней среды.

Для работы с химическими веществами применяется лабораторная посуда из стекла, фарфора, кварцевого стекла.

Основными требованиями, предъявляемыми к лабораторным изделиям из стекла, являются химическая и термическая устойчивость. Химическая устойчивость характеризуется потерями в массе образцов после их кипячения в растворах щелочи и кислоты, а также в воде. Мерой термической устойчивости является максимальная разность резкого перепада температур, которую выдерживает стекло, не разрушаясь.

Исходя из условий проведения химических и физико-химических процессов, агрессивности применяемых веществ и температуры процесса, разрешается пользоваться посудой только из такого материала, который наиболее полно удовлетворяет этим условиям. Например, кварцевое стекло совершенно не подходит для работы в щелочной среде.

Основными травмирующими факторами, связанными с использованием стеклянной посуды, аппаратов и приборов, являются острые осколки стекла, способные вызвать порезы, а также ожоги рук при неосторожном обращении с нагретыми до высокой температуры частями стеклянной посуды.

Для проведения всех типов работ подходит только чистая посуда. Для мытья посуды применяются мыло, кальцинированная сода, моющие средства, а также хромовая смесь, растворы щелочей. Для удаления из посуды нерастворимых в воде органических веществ применяются органические растворители, например, ацетон, хлороформ. Смывы собираются в специальную посуду с этикеткой «Слив». При мытье посуды используют резиновые перчатки, а в случае применения агрессивных жидкостей – защитные очки или маска. Вымытая посуда ополаскивается дистиллированной водой и сушится в сушильном шкафу при температуре 80-100 С.

2. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ.

- Подготовьте рабочее место, необходимую химическую посуду.
- Проверьте порядок хранения реактивов.
- Работайте только с известными веществами с четкими этикетками на склянках.
- Проверьте наличие средств индивидуальной защиты, средств оказания первой доврачебной помощи и средств пожаротушения.
- Наденьте и застегните хлопчатобумажный халат.
- При работе с электрическими приборами визуально проверьте исправность внешней проводки, защитного зануления (заземления).
- Проверьте работу вытяжной вентиляции, включив ее за 30 минут до начала работ.
- Изучите требования техники безопасности к предстоящей работе.

- Изучите безопасные методы выполнения предстоящей работы.
- Получите допуск к работе у преподавателя. Следуйте методическим указаниям к данной работе.

3. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ.

- Выполняйте только ту работу, которая поручена преподавателем, и при условии, что **безопасные методы ее выполнения** вам известны.
- Не включайте приборы и оборудование, работа на которых не поручена Вам руководителем работ.
- Применяйте для работы только исправную стеклопосуду и нагревательные элементы с закрытой спиралью (водяные или масляные бани).
- Все работы с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями (ЛВЖ и ГЖ) проводите только в вытяжном шкафу при включенной вентиляции.
- Не держите горящие горелки и открытые электроплитки вблизи горючих веществ.
- Не выливайте ГЖ и ЛВЖ в канализацию.
- Смешение, растворение и разбавление химических веществ, сопровождающихся выделением тепла, проводите только в термостойкой посуде.
- Не наклоняйтесь над емкостями, в которых нагревается химическое вещество.
- Едкие жидкие вещества набирайте в пипетку с помощью резиновой груши.
- При разбавлении кислоты приливайте кислоту в воду тонкой струйкой при непрерывном перемешивании. Запрещено приливать воду к кислоте.
- Растворяйте твердую щелочь небольшими порциями при непрерывном перемешивании. Кусочки щелочи берите щипцами или пинцетом.
- При взбалтывании растворов в колбах или пробирках не прикрывайте их пальцами, для этого есть резиновые пробки.
- В лабораториях храните ЛВЖ и ГЖ в металлических ящиках и в количествах, не превышающих суточную норму хранения.
- Не оставляйте без присмотра химические или физико-химические процессы, в каких количествах бы они не происходили.
- Будьте осторожны при работе с приборами с ртутным наполнением (термометры, манометры), так как вдыхание паров ртути опасно для здоровья.
- Будьте внимательны, не отвлекайтесь посторонними делами и разговорами, также не отвлекайте других.
- Работайте в наглухо застегнутом халате, в резиновых перчатках, в защитных очках или маске.
- Работать в лаборатории можно только в присутствии преподавателя или лаборанта.

4. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.

- При прекращении подачи воды перекройте все краны и выключите установки, где применяется проточная вода.
- При прекращении подачи электроэнергии выключите все приборы.
- В случае прекращения работы вытяжной вентиляции немедленно прекратите все работы. Проветрите помещение лаборатории с помощью естественной вентиляции (открыв окно).
- В случае возгорания в вытяжном шкафу немедленно выключите тягу, затем тушите возгорание. Для тушения используйте противопожарное полотно, песок, порошковый огнетушитель.
- В случае возникновения пожара немедленно сообщите о случившемся в пожарную часть по сотовому телефону 101 или 112 (со стационарного телефона 9-01) с указанием точного адреса места пожара, о наличии в здании людей и до прибытия помощи примите меры по эвакуации людей из помещений.

- Пролитую жидкость засыпьте песком, дайте ему пропитаться, затем соберите песок совком в ведро и утилизируйте.
- В случае, если разбился ртутный прибор и пролилась металлическая ртуть, поставьте в известность руководителя работ, и примите меры по сбору пролившейся ртути и демеркуризации пораженного участка. После механического сбора шариков ртути, приступите к демеркуризации поверхности 20% раствором хлорида железа (FeCl_3), либо 2% раствором перманганата калия (KMnO_4) с добавлением в раствор на 1 л 5 мл концентрированной соляной кислоты (HCl). Сообщите о происшествии заведующему кафедрой или декану.
- При случайном попадании химических реактивов внутрь организма, а также отравлении газами или парами, немедленно вызовите скорую медицинскую помощь (врача), обеспечив доступ свежего воздуха пострадавшему.
- О каждом несчастном случае (травмировании) при производстве работ пострадавший или его товарищ по работе обязан незамедлительно сообщить о происшедшем событии преподавателю и действовать согласно его указаниям. При отсутствии руководителя работ на месте происшествия обучающийся обязан немедленно остановить все виды работ и воспользоваться любыми средствами связи (сотовая связь, стационарный телефон) для оповещения о произошедшем заведующего кафедрой или декана. Необходимо кратко сообщить о случившемся, состоянии пострадавшего, принятых мерах помощи и месте нахождения пострадавшего. В случаях обнаружения неисправностей приборов и оборудования, обучающийся обязан доложить руководителю и принять меры, исключающие его использование.
- В процессе ожидания скорой медицинской помощи, при необходимости, окажите пострадавшему первую помощь: потерявшему сознание расстегните одежду, обеспечьте приток свежего воздуха, обрызгайте лицо холодной водой, поднесите к носу ватку, смоченную в нашатырном спирте; потерявшему признаки жизни (отсутствие дыхания и пульса) немедленно начинайте делать искусственное дыхание и наружный массаж сердца. Наиболее эффективным способом искусственного дыхания является способ «изо рта в рот», обеспечивая поступление достаточного объема воздуха в легкие пострадавшего.
- Для проведения искусственного дыхания пострадавшего уложите на спину, расстегните стесняющее дыхание одежду. Обеспечьте проходимость верхних дыхательных путей, которые в положении на спине при бессознательном состоянии всегда закрыты запавшим языком. Кроме того, в полости рта может находиться инородное содержимое, которое необходимо удалить пальцем, обернутым платком (тканью) или бинтом. После этого оказывающий помощь располагается сбоку от головы пострадавшего, одну руку подсовывает под шею пострадавшего, а ладонью другой руки надавливает на его лоб, максимально запрокидывая голову. При этом корень языка приподнимается и освобождает вход в гортань, а рот пострадавшего открывается. Оказывающий помощь наклоняется к лицу пострадавшего, делает глубокий вдох открытым ртом, плотно охватывает губами открытый рот пострадавшего и делает энергичный выдох, с усилием вдывая воздух в рот пострадавшего, одновременно закрывая нос пострадавшего пальцами своей руки.
- При этом может наступить не только остановка дыхания, но и прекратиться кровообращение, когда сердце не обеспечивает циркуляцию крови по сосудам. В этом случае одного искусственного дыхания при оказании первой доврачебной помощи недостаточно, необходимо возобновить кровообращение искусственным путем. Если помощь оказывает один человек, то он располагается сбоку от пострадавшего, и, наклонившись, делает два быстрых энергичных вдувания по способу «изо рта в рот», затем поднимается, оставаясь на этой же стороне от пострадавшего, ладонь одной руки кладет на нижнюю половину грудины, а пальцы приподнимает. Ладонь второй руки он кладет поверх первой поперек или вдоль и надавливает, помогая весом своего тела. Руки

при надавливании должны быть выпрямлены в локтевых суставах. Надавливание следует производить быстрыми толчками так, чтобы смещать грудину на 4-5 см, продолжительность надавливания 0,5 сек. В паузах руки с грудины не снимают, пальцы остаются прямыми, руки полностью выпрямлены в локтевых суставах. Если оказывающий помощь не имеет помощника и проводит наружный массаж сердца и искусственное дыхание один, следует чередовать проведение указанных операций в следующем порядке: после 30 надавливаний на грудную клетку с интервалом 0,8-1 сек оказывающий помощь делает два глубоких вдувания рот или нос пострадавшего, затем повторяет 30 надавливаний для массажа сердца и снова проводит два глубоких вдувания и т.д.

- Смерть пострадавшего может признать только врач.

5. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ.

- Выключите все приборы и оборудование, перекройте воду. Уберите рабочее место.
- Не выливайте в раковину и не выбрасывайте в мусорный ящик остатки огнеопасных, взрывоопасных и ядовитых веществ. Соберите их в специально предназначенные для слива сосуды. После соответствующей нейтрализации сливайте жидкости в отведенный для этого колодец. Не оставляйте вещества в посуде без этикеток.
- Поставьте вещества в соответствующие для них места хранения, плотно закрыв склянки, проверив наличие этикеток на них с указанием наименования вещества.
- Выключите вентиляцию.
- Приведите в порядок использованные очки, маску, перчатки, уберите их в ящик стола.
- Перед уходом из лаборатории снимите спецодежду и оставьте ее в предназначенном для нее месте. Личную одежду почистите. Руки вымойте с мылом или другими моющими средствами.
- Сообщите преподавателю обо всех недостатках, обнаруженных при выполнении работ.

Раздел: МДК 02.01. Технология изготовления лекарственных форм

Тема 1. Знакомство с аптечной организацией

Практическое занятие 1.

1. Получение общего и вводного инструктажей по охране труда и противопожарной безопасности.
2. Знакомство со структурой аптечного учреждения и правилами внутреннего распорядка.
3. Составление паспорта аптеки (адрес, тип, организационно-правовой статус, форма собственности).
4. Знакомство с документацией рецептурнопроизводственного отдела аптеки.

Тема 2. Изготовление мягких лекарственных форм.

Практическое занятие 2.

1. Проведение фармацевтической экспертизы рецептов на мягкие лекарственные формы.
2. Расчет количества лекарственных веществ и основы.
3. Введение лекарственных веществ в основу.
4. Приготовление мазей растворов, эмульсий, суспензий с содержанием порошкообразных веществ до 5% и свыше 5%, паст, линиментов.
5. Приготовление суппозиторий методом выкатывания и/или выливания в формы.

Тема 3. Изготовление жидких лекарственных форм: водных растворов и микстур

Практическое занятие 3.

1. Проведение фармацевтической экспертизы рецептов на жидкие лекарственные формы.
2. Расчет количества лекарственных веществ и растворителя.

3. Изготовление водных растворов с концентрацией лекарственных веществ до 3% и свыше 3%, использование Смах, КУО.
4. Изготовление микстур.

Тема 4. Изготовление жидких лекарственных форм: не водных растворов и капель

Практическое занятие 4.

1. Проведение фармацевтической экспертизы рецептов на жидкие лекарственные формы.
2. Расчет количества лекарственных веществ и растворителя.
3. Изготовление растворов на неводных растворителях.
4. Изготовление капель для внутреннего применения.

Тема 5. Изготовление жидких лекарственных форм, в том числе стерильных и асептически изготовленных.

Практическое занятие 5.

1. Проведение фармацевтической экспертизы рецептов на лекарственные формы.
2. Приготовление стерильных растворов глюкозы, аскорбиновой кислоты, натрия гидрокарбоната, кофеина натрия бензоата, аминокaproновой кислоты, натрия хлорида изотонического, гипертонического.
3. Приготовление стерильных глазных капель, изотонирование.
4. Изготовление лекарственных форм для новорожденных и детей до года, лекарственных форм с антибиотиками

Тема 6. Изучение особенностей лекарственных форм и препаратов промышленного производства. Оформление результатов.

Практическое занятие 6.

1. Изучение особенностей лекарственных форм и препаратов промышленного производства.
2. Привести:
 - Классификации (виды) лек форм
 - Характеристика и особенности лек форм
 - Технологии производства современных лек форм

Раздел: МДК 02.02. Контроль качества лекарственных средств

Тема 1. Знакомство с организацией работы по контролю качества лекарственных препаратов

Практическое занятие 1.

1. Знакомство с ответственным за внутриаптечный контроль качества лекарственных форм.
2. Прохождение инструктажа по технике безопасности и санитарному режиму.
3. Изучение НД, основных приказов и инструкций, которыми руководствуется провизор-аналитик в ходе производственной деятельности.
4. Знакомство с правами и обязанностями провизора-аналитика.
5. Знакомство с организацией и порядком работы провизора-аналитика. Изучение документации, которую ведет провизор-аналитик.

Тема 2. Анализ лекарственных форм и концентратов.

Практическое занятие 2.

1. Изучение принципов и методов анализа разных лекарственных форм внутриаптечного изготовления.
2. Определение основных показателей качества лекарственных форм.
Взвешивание
3. Расчет титра, установление поправочного коэффициента титрантов, освоение правил оформления приготовленных растворов. Оформление полученных результатов согласно требованиям ГФ, НД.

Тема 3. Анализ лекарственных веществ (фармацевтических субстанций)

Практическое занятие 3.

1. Принципы и методы анализа разных лекарственных веществ (фармацевтических субстанций) неорганической и органической природы в соответствии с требованиями ГФ и другой НД.
2. Определение основных показателей качества лекарственных веществ: подлинность, чистота, физические и физико-химические константы, количественное содержание.
3. Оформление полученных результатов согласно требованиям ГФ, НД.

Тема 4. Анализ воды очищенной.

Практическое занятие 4.

1. Анализ воды очищенной согласно требованиям ОФС ГФ, Условия, химизм, эффекты аналитических реакций.
2. оформление полученных результатов согласно требованиям ГФ, НД.

Тема 5. Анализ воды для инъекций.

Практическое занятие 5.

1. Анализ воды для инъекций согласно требованиям ОФС ГФ. Условия, химизм, эффекты аналитических реакций.
2. Оформление полученных результатов согласно требованиям ГФ, НД.

Тема 6. Анализ лекарственных средств промышленного производства (таблеток, мазей, микстур, глазных капель, растворов для инъекций и т.д.) в соответствии с НД. Оформление результатов анализа.

Практическое занятие 6.

1. Изучение принципов и методов анализа разных лекарственных средств промышленного производства.
2. Определение основных показателей качества лекарственных форм.
3. Оформление полученных результатов согласно требованиям ГФ, НД.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции

Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационной технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
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, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций
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
ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	
ЛР 10	Принимающий активное участие в социально значимых мероприятиях, соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России; готовый оказать поддержку нуждающимся.
ЛР 16	Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать,

	анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств; предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве.
ЛР 17	Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.
ЛР 18	Осознающий значимость системного познания мира, критического осмысления накопленного опыта.
ЛР 19	Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.
ЛР 20	Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.
ЛР 21	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР 22	Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости.
ЛР 23	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.
ЛР 29	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.
ЛР 30	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 35	Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.
ЛР 36	Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

С целью овладения видом профессиональной деятельности – Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций – обучающийся в ходе практики должен:

знать:

- нормативно-правовая база по изготовлению лекарственных форм;
- законодательные и иные нормативно-правовые акты, регламентирующие процесс изготовления лекарственных форм, концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки и фасовке лекарственных препаратов;
- нормативно-правовая база по внутриаптечному контролю;
- правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм;
- физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость;
- нормы отпуска лекарственных препаратов, содержащих наркотические, психотропные вещества;
- порядок выписывания рецептов и требований медицинских организаций;
- номенклатура зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления лекарственных форм;
- номенклатура зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки;
- условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях и ветеринарных аптечных организациях;
- порядок ведения предметно-количественного учета лекарственных средств;

- методы поиска и оценки информации, в том числе ресурсы с информацией о фальсифицированных, недоброкачественных и контрафактных лекарственных средствах и товарах аптечного ассортимента;
- вспомогательные материалы, инструменты, приспособления, используемые при изготовлении лекарственных препаратов в аптечных организациях и ветеринарных аптечных организациях;
- информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в аптечных организациях;
- способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами;
- виды внутриаптечного контроля качества изготовленных лекарственных препаратов;
- методы анализа лекарственных средств;
- правила оформления лекарственных средств к отпуску;
- виды документов по регистрации процесса изготовления лекарственных препаратов и правила их оформления;
- требования к документам первичного учета аптечной организации;
- виды документации по учету движения лекарственных средств;
- требования по санитарно-гигиеническому режиму, охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях;
- средства измерений и испытательное оборудование, применяемые в аптечных организациях;
- санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условий труда;
- правила применения средств индивидуальной защиты
- уметь:**
- готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы;
- изготавливать концентрированные растворы, полуфабрикаты, внутриаптечную заготовку;
- получать воду очищенную и воду для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов;
- фасовать изготовленные лекарственные препараты;
- пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием;
- пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;
- осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств;
- производить обязательные расчеты, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств;
- проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств;
- проверять соответствие дозировки лекарственной формы возрасту больного;
- упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией;
- регистрировать результаты контроля;
- вести отчетные документы по движению лекарственных средств;
- маркировать изготовленные лекарственные препараты, в том числе необходимыми предупредительными надписями и этикетками;
- заполнять паспорт письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов;
- интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств;
- оформлять документацию при изготовлении лекарственных препаратов;

- применять средства индивидуальной защиты;
- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен получить практический опыт изготовления лекарственных средств, проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску

4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики

Организация и проведение учебной практики по профессиональному модулю ПМ.02 «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций» регулируется следующие документами:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 «Фармация», утвержденный приказом Минпросвещения России от 13.07.2021 № 449.
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.
- Основная профессиональная программа среднего профессионального образования (программа подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки) по специальности 33.02.01 «Фармация», утвержденная приказом ректора Университета.
- Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций»;
- Методические указания к выполнению практических работ учебной практики по профессиональному модулю.

4.2. Материально-техническая база проведения учебной практики

Реализация программы учебной практики производится стационарным и выездным способами на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциями, осваиваемым на основе ППСЗ по специальности. При прохождении практики обучающиеся могут занимать должности, определенные штатным расписанием организации предприятия. Производственная практика проводится в организациях, оснащенных современным оборудованием, использующим современные информационные технологии.

4.3. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы учебной практики

Нормативные правовые документы

1. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24 декабря 2020 г. № 44 «Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг».

2. Приказ Минздрава России от 26.10.2015 № 751н «Об утверждении правил изготовления и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями, имеющими лицензию на фармацевтическую деятельность».

3. Гроссман В.А. Технология изготовления лекарственных форм: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования, обучающихся по специальности 33.02.01. «Фармация». – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с.

3. Машковский М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. – Москва: Новая волна, 2019. – 1216 с.

4. Федеральная электронная медицинская библиотека [Электронный ресурс]. URL: <https://femb.ru/>

Основная литература

1. Краснюк, И.И. Фармацевтическая технология: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования / И.И. Краснюк, Г.В. Михайлова, Л.И. Мурадова, – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 560 с..

2. Плетенева, Т.В. Контроль качества лекарственных средств: учебник / Т.В. Плетенева, Е.В. Успенская; под ред. Т.В. Плетенёвой. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 544 с.

Дополнительная литература

1. Скуридин, В. С. Технология изготовления лекарственных форм: радиофармпрепараты: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Скуридин. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 141 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11690-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/445899>

2. Коноплева, Е. В. Фармакология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Коноплева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 433 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12313-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/489796>

3. Контроль качества лекарственных средств : учебное пособие для СПО / Г. Б. Слепченко, В. И. Дерябина, Т. М. Гиндуллина [и др.]. — Саратов : Профобразование, 2017. — 197 с. — ISBN 978-5-4488-0017-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/66389>

4. Полковникова, Ю. А. Технология изготовления и производства лекарственных препаратов: учебное пособие / Ю. А. Полковникова, С. И. Провоторова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-5604-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143134>

5. Полковникова, Ю.А. Технология изготовления лекарственных форм: фармацевтическая несовместимость ингредиентов в прописях рецептов: учебное пособие для спо / Ю. А. Полковникова, В. Ф. Дзюба, Н. А. Дьякова, А. И. Сливкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7421-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160122>

Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных, информационных справочных систем ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной практики

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочная правовая система «Гарант»
3. Электронная библиотечная система «Юрайт»: электронная библиотека для вузов и ссузов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://urait.ru/>
4. Электронная библиотечная система «PROFобразование»: электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://profspo.ru/catalog/specialities/38>

Список свободно распространяемого программного обеспечения

1. NVDA (программа для лиц со слабым зрением, помогает работать с компьютером);
2. Консультант Плюс (сопровождение в рамках поддержки Российского образования).

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению программы учебной практики

В период прохождения учебной практики (по профилю специальности или преддипломной) обучающиеся должны:

- выполнять правила внутреннего распорядка и требования техники безопасности, установленные в организации;
- ознакомить руководителя практики от организации с программой практики;
- составить ежедневные записи прохождения практики совместно с руководителем практики от организации;
- выполнять все виды работ, предусмотренные программой практики;
- вести дневник практики, кратко занося в него проделанную за день работу;
- составить во время практики отчет по программе практики, сдать его на проверку руководителю практики от организации.

В конце практики подписать у руководителя практики от организации отчет по практике, дневник, характеристику-аттестационный лист.

Все документы должны быть заверены печатью организации.

Формой отчетности практиканта по учебной практике является письменный отчет, свидетельствующий о выполнении индивидуального задания программы практики, заданий и поручений, полученных от руководителя практики от организации.

Отчет должен быть написан в организации – базе практики, по содержанию соответствовать требованиям программы практики. Практикант должен ежедневно делать записи в дневнике, а также подготовить копии документов, и других материалов, предусмотренных настоящей программой. Запись в дневнике должна ежедневно подтверждаться подписью руководителя практики от организации. Отчет должен содержать анализ деятельности организации, выводы о приобретенных навыках и возможности применения теоретических знаний, полученных при обучении в университете и свидетельствовать о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Текст отчета по практике включает разделы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий объемом.

Отчет предоставляется обучающимся-практикантом на кафедру сразу после окончания практики и защищается в соответствии с утвержденным графиком занятий. Результаты защиты отчетов учитываются при оценке уровня освоения обучающимися профессионального модуля (итоговой аттестации).

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной практике, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде университета.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, профессиональных модулей и практик, к электронным библиотечным системам и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- проведение консультаций, процедур оценки результатов обучения, реализация которых осуществляется с применением электронного обучения.

Информационные справочные системы:

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочная правовая система «Гарант»

Поисковые системы: Yandex, Google, Rambler, Yahoo и др.

Электронно-библиотечные системы:

1. Электронная библиотечная система «Юрайт»: электронная библиотека для вузов и ссузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>
2. Электронная библиотечная система «PROФобразование»: электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://profspo.ru/catalog/specialities/38>

4.6. Требования к руководителям учебной практики

В организации и проведении учебной практики участвуют ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова» и организации на основе заключенных договоров.

Университет планирует и утверждает учебные планы по специальности, виды и этапы практики; разрабатывает и согласовывает с организациями рабочие программы практик, содержание и планируемые результаты практики; осуществляет руководство практикой, контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики, в том числе требования охраны труда; совместно с организациями организывает процедуру оценки освоения обучающимся профессиональных компетенций, освоенных им в ходе прохождения учебной практики.

Ответственность за организацию и проведение практики возлагается на декана факультета и заведующего кафедрой, за которым закреплен данный вид учебной практики.

Требования к руководителям от университета

Непосредственное руководство практикой обеспечивается педагогическими кадрами университета, имеющими высшее образование, соответствующее профилю профессионального модуля и опыт практической деятельности в организациях профессиональной сферы подготовки специалистов среднего звена и (или) преподаватели, прошедшие стажировку в профильных организациях в течение последних трех лет.

Преподаватель-руководитель практики от кафедры:

– участвует в разработке программы учебной практики, составления перечня видов

работ для выполнения обучающимися в период практики;

- оказывает консультационно-методическую помощь обучающимся при выполнении ими практических работ, предусмотренными программой учебной практики;

- посещает места прохождения практики и проверяет соответствие выполняемой работы обучающихся программе практики;

- организует совместно с другими преподавателями университета, процедуру оценки обучающихся в части овладения компетенций, освоенных ими в ходе прохождения учебной практики;

- анализирует отчетную документацию практикантов и оценивает их работу по выполнению программы практики

- разрабатывает учебно-методические материалы и участвует в процедуре проведения квалификационного экзамена по профессиональному модулю по специальности;

- составляет отчет по итогам проведения практики, отчитывается на заседании профильной кафедры.

Требования к руководителям практики от организации.

Организации, участвующие в проведении практики на основании заключенных с университетом договора на проведение практики, предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников, участвуют в организации и оценке результатов освоения профессиональных компетенций, полученных обучающимися в период практики. Организации обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.

Непосредственно на местах прохождения практики организационное руководство обучающимися-практикантами осуществляют опытные специалисты, назначаемые приказом руководителя данной организации.

Руководитель практики от организации:

- согласовывают программу практики, содержание и планируемые результаты практики;

- участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также в оценке таких результатов;

- участвуют в формировании оценочного материала для оценки и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;

- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам, требованиям охраны труда и пожарной безопасности;

- проводит инструктаж обучающегося по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

- оказывает консультационно-методическую помощь обучающимся при выполнении ими практических работ и заданий, предусмотренными программой учебной практики;

- составляет аттестационный-лист характеристику на обучающегося практиканта, визирует отчет обучающегося о прохождении учебной практики.

4.7. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Обучающиеся допускаются к учебной практике только после инструктажа по ТБ, охране труда и пожарной безопасности (вводного и на рабочем месте).

Обучающиеся-практиканты обязаны неукоснительно соблюдать правила внутреннего распорядка, требования ТБ, охраны труда и пожарной безопасности, установленные в образовательной организации.

Особенности прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

В случае необходимости, при обращении лиц с ограниченными возможностями здоровья в деканат, им может быть оказано содействие в определении мест прохождения практики с учетом ограничений по состоянию здоровья.

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 июня 2013 г. № 464 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается программа практики, которая осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Созданы необходимые условия для оказания первой медицинской помощи, осуществления профилактических мероприятий, пропаганды гигиенических знаний и здорового образа жизни среди обучающихся в виде лекций и бесед, наглядной агитации.

4.8. Особенности прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

В случае необходимости, при обращении лиц с ограниченными возможностями здоровья в деканат, им может быть оказано содействие в определении мест прохождения практики с учетом ограничений по состоянию здоровья.

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 июня 2013 г. № 464 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается программа практики, которая осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких студентов.

Созданы необходимые условия для оказания первой медицинской помощи, осуществления профилактических мероприятий, пропаганды гигиенических знаний и здорового образа жизни среди студентов в виде лекций и бесед, наглядной агитации.

Для обеспечения взаимодействия и сопровождения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью университетом организовывается повышение квалификации для преподавателей, работающих с инвалидами.

В университете разработаны локальные нормативные документы, которые регламентируют процедуру текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации, в том числе для студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья. Функционирует отдел по трудоустройству выпускников, в котором лица с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью могут получить сведения о том, какие образовательные программы реализуются, какие имеются условия инклюзивного образования, социальные гарантии.

В местах осуществления образовательной деятельности:

Обеспечение беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, в учебные помещения и другие помещения, а также их пребывания в помещениях:

1) Вход оборудован пандусом, кнопкой-вызовом, выходящей на пост дежурных, ознакомленных с инструкцией по сопровождению лиц с ОВЗ в здание корпуса, имеются расширенные дверные проемы.

2) На входных дверях размещены предупредительные знаки (желтые круги) для слабовидящих людей.

3) При входе в здание имеется вывеска с названием корпуса, расположенных в нем факультетов, графиком работы, выполненная рельефно-точечным шрифтом Брайля на контрастном фоне.

4) На первом этаже для ориентации лиц с нарушением зрения расположена тактильная мнемосхема - план-схема расположения кабинетов в корпусе, выполненная рельефно-точечным шрифтом Брайля.

5) На первом этаже для ориентации лиц с нарушением зрения имеются таблички с нумерацией и функциональным названием аудиторий и кабинетов выполненные рельефно-точечным шрифтом Брайля и на контрастном фоне.

6) На первом этаже корпуса размещены рельефные пиктограммы на контрастном фоне с указанием пути следования, лестничных проемов, туалетов, гардероба.

7) Есть санузел для лиц с ОВЗ.

Предоставление услуг ассистента, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь, в том числе услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков:

1) В штате имеется сотрудник, на которого возложены обязанности тьютера, выполняющий обязанности тьютера, работающего со студентами с ОВЗ прошедший инструктаж и специальное обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Организация образовательного процесса обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования».

2) Вопросами обеспечения доступности и повышения качества получения высшего образования студентов с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья занимается Центр инклюзивного образования ЧГУ, руководитель которого прошел специальное обучение (на семинаре проекта «Разработка и апробация модели учебно-методического центра, обеспечивающего получение высшего образования инвалидами и лицами с ОВЗ с различными нозологиями» г. Москва, «Внедрение модели обучения и индивидуального социально-психологического сопровождения обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки» г. Киров, «Обучение и социально-психологическое сопровождение обучающихся с инвалидностью» г. Киров). Он курирует тьютеров по возникающим вопросам.

3) Имеется договор о сотрудничестве с БОУ «Чебоксарская общеобразовательная школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики (№ 1с - 18 от 18.01.2018 г), и Чувашской республиканской организацией Общероссийской общественной организации инвалидов «Всероссийское ордена Трудового Красного Знамени общества слепых» (№ 61с - 16 от 30.12.2016 г), предусматривающий предоставление услуг тифлопедоводчика по запросу вуза. Также договор о сотрудничестве с Чувашским региональным отделением общероссийской организации «Всероссийское общество глухих», предусматривающий предоставление услуг сурдопереводчика по запросу вуза.

4) 45 человек профессорско-преподавательского состава в рамках прохождения курсов повышения квалификации «Организация образовательного процесса обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования» и «Проблемы совершенствования воспитательного процесса в вузе и использование информационно-образовательной среды во внеучебной деятельности студентов» были ознакомлены с особенностями лиц с ОВЗ с различными нозологиями и особенностями сопровождения их образовательно-воспитательного процесса. В учебных планах имеются адаптационные дисциплины (модули).

Адаптированные образовательные программы (специализированные адаптационные дисциплины (модули)):

В учебном плане имеются учебные дисциплины: «Адаптивная физическая культура» и «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии».

Аудиторный фонд, обозначенный для учебных занятий учебных групп, имеющих в своем составе студентов с ОВЗ оборудован современным мультимедийным оборудованием,

которое активно используют преподаватели для презентаций и других наглядностей, облегчающих восприятие учебного материала.

Для проведения адаптивной физической культуры для лиц с инвалидностью и ОВЗ имеются: шашки 64-клеточные, стандартные шашки для незрячих спортсменов, шахматы для незрячих, мячи звенящие: футбольные, баскетбольные, волейбольные, для гандбола звенящий, тактильное домино для незрячих и слабовидящих.

В учебном корпусе № 1 по адресу г. Чебоксары, проспект Московский, дом 38 расположен Учебный центр для лиц с ОВЗ. Он оснащен специальными техническими средствами для лиц с нарушением слуха, зрения и опорно-двигательного аппарата: индукционные петли, дисплей, компьютер, клавиатура, принтер с использованием системы Брайля, электронный увеличитель, читающая машина «Сара» для чтения плоскостных текстов, книг, Коммуникативная система «Диалог», колонки, тифлоплеер, компьютерный контрастный джойстик, диктофон и др.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных обучающихся, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала.

Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально.

Выбор средств и методов обучения осуществляется самим преподавателем. При этом в образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

2) В университете реализуется программа «Адаптация первокурсников ЧГУ имени И.Н. Ульянова», одной из задач которой является создание условий способствующих повышению адаптационных возможностей, автономности и социальной активности, содействие развитию интеллектуальных процессов, раскрытию творческого потенциала, формирования ценностных установок студентов, в том числе и обучающихся с инвалидностью и ОВЗ.

Специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, в том числе в формате печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы):

1) В ЭБС, имеющихся в вузе, возможен доступ к адаптированным учебно-методическим пособиям и учебникам обучающимся с ОВЗ:

а) Электронная библиотечная система издательства «Юрайт» (версия сайта для слабовидящих; увеличение масштаба текста до 300%).

Размещение в доступных для обучающихся с ОВЗ, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий:

На сайте Университета размещено электронное расписание учебных занятий, масштаб которого можно увеличить при визуализации.

Согласно требованиям, установленным Минобрнауки России к порядку реализации образовательной деятельности в отношении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается, что:

- инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по зрению имеют право присутствовать на занятиях вместе с ассистентом, оказывающим обучающемуся необходимую помощь.

- инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по слуху имеют право на использование звукоусиливающей аппаратуры.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с экзаменатором);

пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом экзамена может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

продолжительность сдачи экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

продолжительность подготовки обучающегося к ответу на экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

В зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении аттестации:

а) для слепых:

в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера, либо зачитываются ассистентом;

на компьютере, либо надиктовываются ассистенту;

при необходимости обучающимся предоставляется компьютер;

б) для слабовидящих:

задания и иные материалы для сдачи экзамена оформляются увеличенным шрифтом;

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются обучающимися на компьютере или надиктовываются ассистенту;

по их желанию испытания проводятся в устной форме.

О необходимости обеспечения специальных условий для проведения аттестации обучающийся должен сообщить письменно не позднее чем за 10 дней до начала аттестации. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в Университете).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики, обучающиеся должны продемонстрировать овладение видом профессиональной деятельности «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций ветеринарных аптечных организаций», в том числе профессиональными компетенциями (их элементами):

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках прохождения учебной практики	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций	- изготовление жидких, мягких, стерильных, асептических лекарственных формы; - получение воды очищенной и воды для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов; - пользование лабораторным и технологическим оборудованием; - использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - осуществление предметно-количественного учета лекарственных средств; - проверка соответствия дозировки лекарственной формы возрасту больного; - проведение обязательных расчетов, в том числе по предельно допустимым нормам отпуска наркотических и психотропных лекарственных средств; - применение средств индивидуальной защиты	Выполнение работ учебной практики. Собеседование и защита отчета по учебной практике.
ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации	- изготовление концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки; - осуществление фасовки изготовленных лекарственных препаратов; - пользование лабораторным и технологическим оборудованием; - использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - применение средств индивидуальной защиты;	Выполнение работ учебной практики. Собеседование и защита отчета по учебной практике.

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств	- проведение обязательных видов внутриаптечного контроля качества лекарственных средств; - пользование лабораторным и технологическим оборудованием; - использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач	Выполнение работ учебной практики. Собеседование и защита отчета по учебной практике.
ПК 2.4. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов	- упаковывание и оформление лекарственных средств к отпуску, пользование нормативной документацией; - регистрирование результатов контроля; - ведение отчетных документов по движению лекарственных средств; - маркирование изготовленных лекарственных препаратов, в том числе необходимыми предупредительными надписями и этикетками; - заполнение паспорта письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов; - пользование современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - интерпретирование условий хранения, указанные в маркировке лекарственных средств; - проведение обязательных расчетов, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств; - оформление документации при изготовлении лекарственных препаратов	Выполнение работ учебной практики. Собеседование и защита отчета по учебной практике.
ПК 2.5. Соблюдать правила санитарногигиенического режима охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайной ситуации	- соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации; - применение средств индивидуальной защиты	Контроль за соблюдением правил выполнения правил охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности и санитарно-гигиенического режима на рабочем месте.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- 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; - оценивание результатов и последствий	Выполнение работ учебной практики. Собеседование и защита отчета по учебной практике.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационной технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определение задач поиска информации; - определение необходимых источников информации; - планирование процесса поиска; - структурирование получаемой информации; - выделение наиболее значимой в перечне информации; - оценивание практической значимости результатов поиска; - оформление результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Выполнение работ учебной практики. Собеседование и защита отчета по учебной практике.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- определение актуальности нормативно-правовой документации профессиональной деятельности; - применение современной научной профессиональной терминологии; - определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования; - использовать правовые знания в профессиональной деятельности.	Выполнение работ учебной практики. Собеседование и защита отчета по учебной практике.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Выполнение работ учебной практики. Собеседование и защита отчета по учебной практике.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации, проявление толерантности в рабочем коллективе	Выполнение работ учебной практики. Собеседование и защита отчета по учебной практике.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдение нормы экологической безопасности; - определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	Выполнение работ учебной практики. Собеседование и защита отчета по учебной практике.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и 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	Выполнение работ учебной практики. Собеседование и защита отчета по учебной практике.
--	---	---

Аттестация и формы отчетности по учебной практике

5.1. Оценка уровня и качества освоения программы учебной практики включает текущий контроль и промежуточную аттестацию обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям программы учебной практики (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и приобретенные компетенции.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения программы учебной практики;
- оценка сформированности компетенций обучающихся.

5.2. По окончании учебной практики обучающимся предоставляется:

- дневник;
- аттестационный лист – характеристика обучающегося, в которой определяется степень овладения профессиональным видом деятельности и сформированности профессиональных компетенций или их элементов;
- отчет о прохождении практики.

5.3. Аттестация по итогам учебной практики осуществляется после сдачи документов по практике на профильную кафедру и фактической защиты отчета на основе оценки выполнения обучающимся программы учебной практики, отзыва руководителя практики об уровне приобретенных знаний, профессиональных умений и навыков и сформированности, заданных программой компетенций обучающегося.

5.4. Критериями оценки являются: уровень теоретического осмысления обучающимися своей практической деятельности (её целей, задач, содержания); степень и качество приобретенных обучающимися практических умений и опыта, овладения профессиональными компетенциями

5.5. Итоговой формой контроля по результатам практики является оценка в форме дифференцированного зачета («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Критерии оценки по результатам прохождения учебной практики:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он своевременно в установленные сроки представил на профильную кафедру оформленные в соответствии с требованиями дневник, отчет о прохождении практики; имеет отличную аттестационный

лист-характеристику от руководителя практики; изложил в отчете в полном объеме вопросы по всем разделам практики; во время защиты отчета правильно ответил на все вопросы руководителя практики от университета;

– оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он своевременно в установленные сроки представил на профильную кафедру дневник, отчет о прохождении практики; имеет отличную характеристику-аттестационный лист практики; в отчете в полном объеме осветил вопросы по разделам практики; но получил незначительные замечания по оформлению отчетных документов по практике или во время защиты отчета ответил не на все вопросы руководителя практики от университета;

– оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он своевременно в установленные сроки представил на профильную кафедру дневник, отчет о прохождении практики; но получил существенные замечания по оформлению отчетных документов или в отчете не в полном объеме осветил вопросы по разделам практики; или во время защиты отчета ответил не на все вопросы руководителя практики от университета;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не выполнил программу учебной практики, не подготовил отчета, допускал большое количество пропусков аудиторных занятий, и ответившему неверно на вопросы преподавателя при защите отчета.

Структура и содержание отчета о прохождении практики

5.6. Отчет состоит из: основной части и приложений. Объем основной части отчета составляет от 10 страниц текста. Вторая часть отчета о практике представляет собой приложения к отчету (учетная политика, сканы первичных документов, учетных регистров, бухгалтерского баланса, либо составленные обучающимся лично первичные документы, учетные регистры, с которыми обучающийся ознакомился и изучил, и т.п.).

5.7. Отчет по практике выполняется на листах формата А 4. Отчет должен быть написан грамотно, четко и сжато. Текст оформляется на одной стороне листа через полтора межстрочных интервала, шрифт 12-14 пикселей. Размеры полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Страницы имеют сквозную нумерацию арабскими цифрами, проставленными внизу в центре страницы. Титульный лист отчета включается в общую нумерацию, но на нем номер страницы не проставляется. Разделы имеют заголовки и порядковую нумерацию в пределах всего текста за исключением приложений. Не нумеруют такие разделы, как «Содержание». Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Каждый раздел начинается с новой страницы. Титульный лист отчета выполняется по установленной форме.

5.8. Отчет по практике брошюруется, вкладывается в скоросшиватель, и производится сквозное закрепление листов работы в последовательности: титульный лист, содержание, введение, основной раздел, заключение, список использованных источников, приложения.

Содержание и оформление дневника по практике

Обучающиеся при прохождении учебной практики обязаны вести дневник по установленной форме.

В дневник записывается календарный план прохождения практики (в соответствии с содержанием практики).

В дальнейшем в дневнике фиксируются все реально выполненные обучающимся виды работ. Записи делаются каждый день. В графу «Ежедневные записи обучающегося» ежедневно заносится информация о деятельности обучающегося на практике. В дневнике также отмечается участие в общественной работе, производственные экскурсии, научно-исследовательская работа в период практики.

Дневник оформляется на бумаге формата А4 на обеих сторонах листа. Размеры полей: слева – 15 мм, справа – 15 мм, сверху и снизу – 20 мм.

Страницы имеют сквозную нумерацию арабскими цифрами, проставленными в центре страницы без точки. Шрифт – TimesNewRoman 14, интервал 1,5 строки.

Дневник по окончании периода прохождения учебной практики, в сроки, установленные профильной кафедрой, вместе с отчетом, передается руководителю практики от университета для проверки и допуску к защите в форме собеседования.