

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 11.06.2024 12:24:40  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ  
«Сургутский государственный университет»**

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по учебно-методической работе  
\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова  
«13» июня 2024 г.

Институт среднего медицинского образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПМ.02 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ  
В УСЛОВИЯХ АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ВЕТЕРИНАРНЫХ  
АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

МДК.02.01. Технология изготовления лекарственных форм  
МДК.02.02. Контроль качества лекарственных средств

Специальность \_\_\_\_\_ **33.02.01 Фармация** \_\_\_\_\_  
Форма обучения \_\_\_\_\_ **очно-заочная** \_\_\_\_\_

Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация, утвержденного Министерством просвещения РФ Приказ от 13 июля 2021 г. № 449.

**Авторы программы:**

Канакова И.В., преподаватель

Руденко О.В., преподаватель

**Согласование**

программы учебной практики, содержания, планируемых результатов, заданий на практику, процедуры оценки результатов практики, оценочного материала

Внештатный эксперт/ работодатель	Дата согласования	Ф.И.О., подпись
Заведующий аптекой, провизор БУ «Сургутская окружная клиническая больница»	15.04.2024	Котова Л.А. _____

Программа рассмотрена и одобрена на заседании МО специальности «Фармация»  
«12» апреля 2024 года, протокол № 3

Председатель МО \_\_\_\_\_ преподаватель Сайфуллина С.С.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета института  
среднего медицинского образования  
«15» апреля 2024 года, протокол № 5

Директор \_\_\_\_\_ к.м.н., доцент Бубович Е.В.

Руководитель УПП \_\_\_\_\_ Гамза А.А.

«15» апреля 2024 год

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения программы
2. Цели
3. Задачи
4. Формы проведения практики
5. Место учебной практики в структуре ППССЗ
6. Планируемые результаты обучения при прохождении учебной практики
7. Структура и содержание учебной практики
  - 7.1. Тематический план практики
  - 7.2. Содержание практики
8. Задание на учебную практику
9. Формы отчетности обучающихся по практике
10. Оценочные средства для проведения аттестации обучающихся по практике
  - 10.1. Процедура оценки результатов учебной практики
  - 10.2. Оценочный материал
11. Учебно-методическое и информационное обеспечение
  - 11.1. Рекомендуемая литература
  - 11.2. Перечень материально-технического обеспечения работы обучающихся при прохождении учебной практики
12. Особенности прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
13. Приложения

### Список используемых сокращений:

ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего
СПО	профессионального образования
ППССЗ	программа подготовки специалистов среднего звена
ОПОП	основная профессиональная образовательная программа среднего
СПО	профессионального образования
СПО	среднее профессиональное образование
ПМ	профессиональный модуль
ПК	профессиональная компетенция
ОК	общая компетенция
МДК	междисциплинарный курс
МО	методическое объединение
УМС	учебно-методический совет
ВПД	вид профессиональной деятельности
УП	учебная практика
ПП	производственная практика
У	умения
ПО	практический опыт
З	знания

## 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Программа учебной практики профессионального модуля 02 «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций» являются частью программы подготовки специалистов среднего звена образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующего практического опыта, знаний и умений:

### **практический опыт:**

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

### **умения:**

- готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы, концентрированные растворы, полуфабрикаты, внутриаптечные заготовки;
- пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием, применять средства индивидуальной защиты;
- проводить обязательные расчеты, в том числе по установленным нормам отпуска наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ;
- проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств,
- регистрировать результаты контроля,
- упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией;
- получать воду очищенную и воду для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов;
- осуществлять предметно-количественный учета лекарственных средств;
- вести отчетные документы по движению лекарственных средств;
- пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;
- интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств;
- проверять соответствие дозировки и лекарственной формы возрасту больного.

### **знания:**

- нормативно-правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю;
- виды документации по учету движения лекарственных средств;
- порядок выписывания рецептов и требований медицинских организаций;
- правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм;
- физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость;
- методы анализа лекарственных средств;
- виды внутриаптечного контроля качества изготовленных лекарственных препаратов;
- правила оформления лекарственных средств к отпуску;
- номенклатуру зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления лекарственных форм;
- способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами;

- условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях;
- требования по охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях;
- санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условиям труда;
- порядок ведения предметно-количественного учета лекарственных средств;
- нормы отпуска лекарственных препаратов, содержащих наркотические, психотропные и сильнодействующие вещества;
- правила применения средств индивидуальной защиты;
- средства измерений и испытательное оборудование, применяемые в аптечных организациях;
- методы поиска и оценки фармацевтической информации;
- информационные системы и оборудование информационных технологий, используемых в аптечных организациях.

<p align="center"><b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b></p>	<p align="center"><b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b></p>
<p>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.</p>	<p align="center"><b>ЛР 2</b></p>
<p>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.</p>	<p align="center"><b>ЛР 3</b></p>
<p>Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<p align="center"><b>ЛР 7</b></p>
<p>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.</p>	<p align="center"><b>ЛР 8</b></p>
<p>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.</p>	<p align="center"><b>ЛР 9</b></p>
<p>Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>	<p align="center"><b>ЛР 10</b></p>
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.</p>	<p align="center"><b>ЛР 11</b></p>

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами.	<b>ЛР 14</b>
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	<b>ЛР 15</b>
Способный планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<b>ЛР 16</b>
Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, использование дистанционных образовательных технологий (образовательный портал и вебинары), тренинги в симуляционных кабинетах и центрах.	<b>ЛР 17</b>
Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность.	<b>ЛР 18</b>
Демонстрирующий осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей и применяющий стандарты антикоррупционного поведения.	<b>ЛР 19</b>
Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<b>ЛР 20</b>
Осуществляющий поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<b>ЛР 21</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.	<b>ЛР 26</b>
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику, сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	<b>ЛР 27</b>

## **2. ЦЕЛИ**

- формирование у студентов практических умений;
- приобретение обучающимися первоначального практического опыта, по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

## **3. ЗАДАЧИ**

- сформировать умение и практический опыт проведения обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску;
- сформировать умение и практический опыт изготовления лекарственных средств;
- сформировать умение готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы, концентрированные растворы, полуфабрикаты, внутриаптечные заготовки;
- сформировать умение пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием, применять средства индивидуальной защиты;
- сформировать умение проводить обязательные расчеты, в том числе по установленным нормам отпуска наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ;

- сформировать умение проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств,
- сформировать умение регистрировать результаты контроля,
- сформировать умение упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией;
- сформировать умение получать воду очищенную и воду для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов;
- сформировать умение осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств;
- сформировать умение вести отчетные документы по движению лекарственных средств;
- сформировать умение пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;
- сформировать умение правильно интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств;
- сформировать умение проверять соответствие дозировки и лекарственной формы возрасту больного.

#### **4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Практика проводится рассредоточено путем чередования с теоретическими занятиями по неделям (дням) при условии обеспечения связи между содержанием УП и результатами обучения в рамках профессиональных модулей ППССЗ по ВПД.

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся в лабораториях ИСМО под непосредственным руководством преподавателя профессионального модуля.

#### **5. МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ППССЗ**

Предлагаемая рабочая программа УП является частью программы ПМ 02. «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций» проводится в период освоения МДК.02.01. «Технология изготовления лекарственных форм» и МДК.02.02. «Контроль качества лекарственных средств».

К УП допускаются обучающиеся, освоившие программу теоретических и практических занятий по отдельным темам МДК.

Перед выходом на УП обучающийся должен **знать**:

- нормативно-правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю;
- виды документации по учету движения лекарственных средств;
- порядок выписывания рецептов и требований медицинских организаций;
- правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм;
- физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость;
- методы анализа лекарственных средств;
- виды внутриаптечного контроля качества изготовленных лекарственных препаратов;
- правила оформления лекарственных средств к отпуску;
- номенклатуру зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления лекарственных форм;
- способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами;
- условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях;
- требования по охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях;

- санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условиям труда;
- порядок ведения предметно-количественного учета лекарственных средств;
- нормы отпуска лекарственных препаратов, содержащих наркотические, психотропные и сильнодействующие вещества;
- правила применения средств индивидуальной защиты;
- средства измерений и испытательное оборудование, применяемые в аптечных организациях;
- методы поиска и оценки фармацевтической информации;
- информационные системы и оборудование информационных технологий, используемых в аптечных организациях.

## 6. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести практический опыт, умения:

Наименование	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля
ПО: изготовление лекарственных средств	осуществляет приготовление различных видов простых и сложных лекарственных средств	<b>Текущий контроль:</b> наблюдение и оценка формирования умения и практического опыта при решении ситуационных задач и выполнении манипуляций
ПО: проведение обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформления их к отпуску	проводит письменный, органолептический, физический, опросный контроль при отпуске	<b>Промежуточный контроль:</b> дифференцированный зачет
У: готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы, концентрированные растворы, полуфабрикаты, внутриаптечные заготовки	готовит различные формы лекарственных средств, внутриаптечные заготовки	
У: пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием, применять средства индивидуальной защиты	использует лабораторное и технологическое оборудование в соответствии с инструкцией и правилами эксплуатации, правильно использует средства индивидуальной защиты	
У: проводить обязательные расчеты, в том числе по установленным нормам отпуска наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ	проводит обязательные расчеты по установленным нормам отпуска лекарственных средств	
У: проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств	осуществляет обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств	
У: регистрировать результаты контроля	осуществляет регистрацию результатов контроля	



У: упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией	осуществляет упаковку и оформление лекарственных средств к отпуску, использует нормативную документацию	
У: получать воду очищенную и воду для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов	умеет получать очищенную воду и воду для инъекций	
У: осуществлять предметно-количественный учета лекарственных средств	проводит, в соответствии с правилами, предметно-количественный учет лекарственных средств	
У: вести отчетные документы по движению лекарственных средств	осуществляет ведение отчетных документов по движению лекарственных средств	
У: пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач	использует современные информационно-коммуникационные технологии, прикладные программы обеспечения фармацевтической деятельности	
У: интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств	правильно интерпретирует условия хранения лекарственных средств, указанные в маркировке	
У: проверять соответствие дозировки и лекарственной формы возрасту больного	проводит проверку соответствия дозировки и лекарственной формы возрасту больного	

## 7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УП

### 7.1. Тематический план

Коды ОК, ПК	Наименование разделов, МДК	Количество часов	Курс, семестр	Форма контроля
1	2	3	4	
ОК 01-12 ПК 2.1-2.5	<b>МДК. 02.01 Технология изготовления лекарственных форм</b>	<b>36 ч.</b>	3 курс, 5 семестр	Итоговая оценка
	<b>МДК.02.02. Контроль качества лекарственных средств</b>	<b>36 ч.</b>	3 курс, 6 семестр	Итоговая оценка
	<b>Всего часов</b>	<b>72 ч.</b>	3 курс, 6 семестр	Дифференцированный зачет

## 7.2. Содержание практики

### МДК. 02.01 Технология изготовления лекарственных форм

№ занятия	Тема	Место проведения	Содержание УП Виды работ (манипуляции)	Объем часов
1	2	3	4	5
1.	Использование нормативной документации при изготовлении лекарственных форм Дозирование в аптечной технологии	Лаборатория «Технология изготовления лекарственных форм»	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проведение оценки качества лекарственных веществ по их физико-химическим свойствам в соответствии с требованиями нормативной документации.</li><li>2. Оформление штангласов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.</li><li>3. Определение свойств лекарственных веществ с помощью Государственной фармакопеи.</li><li>4. Взвешивание твердых лекарственных веществ на ручных весах.</li><li>5. Взвешивание различных веществ на ручных, электронных, тарирных весах.</li><li>6. Отмеривание с помощью мерной посуды.</li><li>7. Отмеривание малых количеств жидкостей с помощью каплемера.</li><li>8. Отмеривание с помощью бюреточной системы.</li></ol>	<b>6 ч.</b>
2.	Изготовление твердых и мягких лекарственных форм	Лаборатория «Технология изготовления лекарственных форм»	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Подготовка рабочего места фармацевта к изготовлению твердых лекарственных форм.</li><li>2. Оформление документации рецептурно-производственного отдела аптечной организации.</li><li>3. Изготовление твердых и мягких лекарственных форм.</li><li>4. Проведение измельчения лекарственных веществ в порошках.</li><li>5. Проведение смешивания ингредиентов с учетом физико-химических свойств.</li><li>6. Осуществление фасовки твердых лекарственных</li></ol>	<b>12 ч.</b>

			<p>форм.</p> <p>7. Упаковка и оформление к отпуску твердых лекарственных форм.</p> <p>8. Проведение оценки качества твердых лекарственных форм.</p> <p>9. Оформление паспорта письменного контроля при изготовлении твердых лекарственных форм.</p> <p>10. Подготовка рабочего места для изготовления мягких лекарственных форм.</p> <p>11. Осуществление расчетов мазевой основы лекарственных веществ.</p> <p>12. Подбор мазевой основы с учетом физико-химических свойств лекарственных веществ. Ведение лекарственных веществ в состав мази.</p> <p>13. Упаковка и оформление мягких лекарственных форм.</p> <p>14. Проведение оценки качества мягких лекарственных форм.</p> <p>15. Оформление ППК для мягких лекарственных форм.</p>	
2.	Изготовление жидких лекарственных форм, концентратов, внутриаптечных заготовок	Лаборатория «Технология изготовления лекарственных форм»	<p>1. Подготовка рабочего места фармацевта.</p> <p>2. Оформление документации рецептурно производственного отдела аптечной организации.</p> <p>3. Проведение расчетов лекарственного вещества и растворителя.</p> <p>4. Проведение растворения лекарственных веществ.</p> <p>5. Осуществление фильтрования растворов.</p> <p>6. Использование таблиц для расчетов.</p> <p>7. Разбавление и укрепление растворов.</p> <p>8. Проведение оценки качества жидких лекарственных форм.</p> <p>9. Изготовление жидких лекарственных форм, концентратов, внутриаптечных заготовок.</p>	<b>12 ч.</b>

3.	Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм	Лаборатория «Технология изготовления лекарственных форм»	1. Подготовка рабочего места фармацевта. 2. Оформление документации рецептурно-производственного отдела аптечной организации. 3. Изготовление стерильных и асептических лекарственных форм.	<b>6 ч.</b>
			Итого часов	<b>36 ч.</b>
Текущий контроль: итоговая оценка по МДК. 02.01 Технология изготовления лекарственных форм				

### МДК.02.02. Контроль качества лекарственных средств

№ занятия	Тема	Место проведения	Содержание УП Виды работ (манипуляции)	Объем часов
1	2	3	4	5
1.	Анализ лекарственных веществ (фармацевтических субстанций)	Лаборатория «Технология изготовления лекарственных форм»	1. Внутриаптечный контроль порошков. 2. Анализ ЛС в соответствии с их формой по НД и оценка их качества по полученным результатам. 3. Установление подлинности ЛС по реакциям на их структурные фрагменты. 4. Определение общих показателей качества ЛС: растворимость, температура плавления, плотность, кислотность и щелочность, прозрачность, цветность, золу, потерю в массе при высушивании. 5. Идентификация ЛВ в субстанции и лекарственных формах. 6. Установление количественного содержания ЛВ в субстанции и лекарственных формах титриметрическими методами. 7. Установление количественного содержания ЛВ в субстанции и	<b>18 ч.</b>

			<p>лекарственных формах физико-химическими методами.</p> <p>8. Внутриаптечный контроль лекарственных форм с кислотой аскорбиновой.</p> <p>9. Внутриаптечный контроль лекарственных форм с кальция глюконатом.</p> <p>10. Анализ порошков ацетилсалициловой кислоты.</p> <p>11. Анализ неизвестного вещества из группы ароматических кислот и фенолокислот.</p> <p>12. Внутриаптечный контроль раствора прокаина гидрохлорида (новокаин).</p> <p>13. Внутриаптечный контроль порошков с метамизолом натрия (анальгином).</p> <p>14. Внутриаптечный контроль порошков бендазола (дибазола).</p> <p>15. Регистрация результатов контроля.</p>	
2.	Анализ лекарственных форм и концентратов	Лаборатория «Технология изготовления лекарственных форм»	<p>1. Внутриаптечный контроль жидких лекарственных форм.</p> <p>2. Проведение испытания на чистоту ЛВ и установление пределов содержания примесей химическими и физико-химическими методами.</p> <p>3. Выполнение анализа и контроля качества ЛС аптечного изготовления в соответствии с действующими требованиями.</p> <p>4. Анализ раствора кислоты хлороводородной. Анализ раствора натрия хлорида.</p> <p>5. Анализ раствора калия иодида. Анализ концентрированного раствора натрия бромид (калия бромид).</p>	<b>16 ч.</b>

			6. Анализ воды очищенной и воды для инъекций. 7. Анализ глазных капель с кислотой борной. 8. Анализ глазных капель с цинка сульфатом. 9. Внутриаптечный контроль глазных капель с рибофлавином, кислотой аскорбиновой, калия иодидом и глюкозой. 10. Внутриаптечный контроль концентрированного раствора кофеина бензоата натрия. 11. Регистрация результатов контроля.	
<b>Текущий контроль:</b> итоговая оценка по МДК.02.02. Контроль качества лекарственных средств <b>Промежуточный контроль:</b> дифференцированный зачет по МДК. 02.01 Технология изготовления лекарственных форм и МДК.02.02. Контроль качества лекарственных средств				<b>2 ч.</b>
			Итого часов	<b>36 ч.</b>

## 8. ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

1. Заполнить дневник учебной практики.
2. Заполнить учебную документацию.

## 9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

1. Дневник учебной практики.

## 10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ

### 10.1. Процедура оценки результатов учебной практики

В рамках освоения основного ВПД Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций, оценка контроля результатов практики проводится экспертиза формирования **первоначального практического опыта:**

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

#### **умений:**

– готовить твердые, жидкие, мягкие, стерильные, асептические лекарственные формы, концентрированные растворы, полуфабрикаты, внутриаптечные заготовки;

– пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием, применять средства индивидуальной защиты;

– проводить обязательные расчеты, в том числе по установленным нормам отпуска наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ;

– проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств,

– регистрировать результаты контроля,

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

- получать воду очищенную и воду для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов;
- осуществлять предметно-количественный учет лекарственных средств;
- вести отчетные документы по движению лекарственных средств;
- пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач;
- интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств;
- проверять соответствие дозировки и лекарственной формы возрасту больного.

Оценка результатов прохождения УП по ПМ 02. проводится в форме выставления промежуточной оценки по каждому разделу МДК и **дифференцированного зачета** в последний день практики в лаборатории ИСМО в присутствии всех преподавателей профессионального модуля.

**Промежуточная оценка выставляется на основании:**

- посещаемости учебной практики;
- выполнения заданий по учебной практике;
- выполнение практических навыков (выполнение манипуляций)

**Дифференцированный зачет** по учебной практике выставляется на основании промежуточных оценок по каждому разделу МДК.

▪ Если по одному из разделов оценка отсутствует или выставлена оценка «неудовлетворительно», то по учебной практике по ПМ 02. выставляется «не аттестован».

## 10.2. Оценочный материал

### Перечень манипуляций для зачета по практике

1. Изготовление раствора для внутривенного применения по рецепту.
2. Изготовление раствора для наружного применения по рецепту.
3. Изготовление присыпки детской по рецепту.
4. Изготовление микстуры по рецепту со светочувствительным веществом.
5. Изготовление настоев с использованием стандартизированных жидких экстрактов.
6. Анализ порошков ацетилсалициловой кислоты.
7. Анализ неизвестного вещества из группы ароматических кислот и фенолокислот.
8. Внутриаптечный контроль лекарственных форм с кальция глюконатом.
9. Внутриаптечный контроль лекарственных форм с кислотой аскорбиновой.
10. Анализ глазных капель с цинка сульфатом.
11. Анализ раствора кальция хлорида. Анализ концентрированного раствора магния сульфата 25%.
12. Анализ глазных капель с кислотой борной.
13. Анализ воды очищенной и воды для инъекций.
14. Анализ раствора натрия тиосульфата.
15. Анализ раствора калия иодида.
16. Анализ концентрированного раствора натрия бромида (калия бромида).
17. Анализ раствора кислоты хлороводородной.
18. Анализ раствора натрия хлорида.

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 11.1. Рекомендуемая литература

11.1.1. Рекомендуемая литература				
Основная литература				
№	ФИО автора,	Заглавие	Издательств	Режим

	составителей		о	доступа, количество экземпляров
1	Скуридин, В. С.	Технология изготовления лекарственных форм: радиофармпрепараты : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Скуридин. — Текст : электронный // Образовательная платформа	Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 141 с. (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11690-8.	<a href="https://urait.ru/bcode/496020">https://urait.ru/bcode/496020</a> .
2	Коноплева, Е. В.	Фармакология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Коноплева. — 2-е изд., испр. и доп. — Текст : электронный //	Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12313-5.	<a href="https://urait.ru/bcode/489796">https://urait.ru/bcode/489796</a>
<b>11.1.2 Дополнительная литература</b>				
1	Машковский М.Д.	Лекарственные средства : пособие для врачей / М. Д. Машковский 16-е издание, переработанное, исправленное и дополненное / М.Д. Машковский.	Москва : Новая Волна : Издатель Умеренков, 2021 1216 с.	20
2	Гроссман В.А.	Технология изготовления лекарственных форм: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования, обучающихся по специальности 33.02.01. «Фармация».	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. — 336 с.	<a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453865.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453865.html</a> .
<b>11.1.3 Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	издательств о	Кол-во экземпляров , код доступа
1	Усольцева, Е.Г. и др.	Методические рекомендации для студентов по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы: методическое пособие для студентов / Бюджетное учреждение высшего образования Ханты-Мансийского автономного	Сургут: Сургутский государственный университет, 2020	<a href="https://elib.surgu.ru/local/umr/1023">https://elib.surgu.ru/local/umr/1023</a>



		округа - Югры "Сургутский государственный университет", Медицинский колледж		
<b>11.1.4.Перечень программного обеспечения</b>				
1	Microsoft Office			
2	пакет прикладных программ Microsoft Office.			
<b>11.1.5.Перечень информационных справочных систем</b>				
1	Справочно-правовая система Консультант плюс			
2	Информационно-правовой портал Гарант.ру			
<b>11.1.6.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>				
1.Министерство здравоохранения Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://minzdrav.gov.ru/">https://minzdrav.gov.ru/</a>				
2. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://roszdravnadzor.gov.ru/">https://roszdravnadzor.gov.ru/</a>				
3. Регистр лекарственных средств России [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://www.rlsnet.ru">https://www.rlsnet.ru</a>				
4. Официальный сайт Росздравнадзора РФ - <a href="http://www.roszdravnadzor.ru">http://www.roszdravnadzor.ru</a>				
5. Медицинская библиотека libOPEN.ru - <a href="http://libopen.ru">http://libopen.ru</a>				
6. Электронная Медицинская энциклопедия (МЭ) - <a href="http://www.znai.ru">http://www.znai.ru</a>				
7. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения ( <a href="http://www.mednet.ru">http://www.mednet.ru</a> ).				
8.Сайт журнала «консилиум» <a href="http://www.consilium-medicum.com">www.consilium-medicum.com</a>				
9.Сайт журнала «Русский медицинский журнал» <a href="http://www.rmj.ru">www.rmj.ru</a>				
10. Федеральная электронная медицинская библиотека - <a href="http://www.femb.ru">http://www.femb.ru</a>				

## 11.2. Перечень материально-технического обеспечения работы обучающихся при прохождении УП.

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов, лабораторий и следующее оснащение.

### Лаборатория «Технология изготовления лекарственных форм»:

#### Количество посадочных мест- 25

Кабинет оснащен учебной мебелью, рабочим местом преподавателя, доской классной, инструктивно-нормативной, учебно-программной, учебно-методической документацией, техническими средствами обучения: стационарный мультимедийный проектор, мобильный проекционный экран, ноутбук, принтер, сканер, стенды, таблицы; шкаф для хранения субстанций закрытый; шкаф для хранения красящих и пахучих веществ; сушильный шкаф; холодильник; плитка электрическая; ассистентский стол; вертушки; бюреточные установки; аквадистилляторы; весы лабораторные; весы технические; стерилизатор воздушный; посуда; вспомогательный материал;

расходные материалы для выполнения всех видов практических работ

**Используемое программное обеспечение:** Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.

### Лаборатория «Контроль качества лекарственных средств»

#### Количество посадочных мест- 25

Кабинет оснащен учебной мебелью, доской классной, рабочим местом преподавателя, инструктивно-нормативной, учебно-программной, учебно-методической документацией, техническими средствами обучения: стационарный мультимедийный проектор, мобильный

проекторный экран, ноутбук, видеоконкомплекс телевизионный, принтер, сканер; стенды, шкаф вытяжной; шкаф для реактивов закрытый; таблицы; калькуляторы; холодильник; плитка электрическая; установка титровальная; стол демонстрационный по химии; рефрактометры; аквадистилляторы; весы лабораторные; весы технические; расходные материалы для выполнения всех видов практических работ.

**Используемое программное обеспечение:** Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.

### **Оснащение баз практик**

Учебная практика реализуется в лабораториях профессиональной образовательной организации или аптечных организациях и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

## **12. ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ**

(Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности).

1.1. Прохождение практики обучающимися с ОВЗ и инвалидов осуществляется по АОПОП СПО на основании заявления обучающегося.

1.2. Виды деятельности обязательные для выполнения практики корректируются с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких лиц. Прохождение практики лиц с ОВЗ может быть организовано совместно с другими обучающимися, в отдельных группах, индивидуально (по личному заявлению).

1.3. Целью практики обучающихся с ОВЗ и инвалидов является:

- создание дополнительной мотивации для успешного освоения образовательной программы;
- обеспечение интеграции в профессиональное сообщество;
- овладение своей профессиональной деятельностью на месте возможного трудоустройства с функционально-ориентированной подготовкой к выполняемым в будущем задач;
- приобретение опыта самостоятельной трудовой деятельности при социальной интеграции в профессиональной среде;
- закрепление полученных теоретических знаний и применение их в трудовой деятельности;
- индивидуальный подбор и обустройство рабочего места для последующего трудоустройства и занятости на постоянной основе после окончания образовательной организации.

1.4. Практика организуется и проводится на основе индивидуального личностно-ориентированного подхода.

1.5. Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

1.6. Обучающиеся данной категории проходят практику в профильных организациях, определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им

трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

1.7. Программа практики может быть полностью индивидуализирована (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

1.8. Во время проведения текущего контроля успеваемости по практике разрешаются присутствие и помощь ассистентов (тьюторов, сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

1.9. Текущий контроль успеваемости по практике проводится в следующих формах: устно, письменно, аудиовоспроизведение, электронная, с учетом индивидуальных психофизических особенностей.

## ДНЕВНИК УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

\_\_\_\_\_ (ФИО)  
обучающегося (ейся) группы \_\_\_\_\_ специальности 33.02.01 Фармация

ПМ.02 «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций»

МДК.02.01. Технология изготовления лекарственных форм

МДК.02.02. Контроль качества лекарственных средств

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

Период прохождения практики: с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Преподаватель: \_\_\_\_\_

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дневник учебной практики ПМ 02 «Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и ветеринарных аптечных организаций», МДК.02.01. «Технология изготовления лекарственных форм», МДК.02.02. «Контроль качества лекарственных средств», предназначен для обучающихся ИСМО БУ ВО «Сургутский государственный университет» институт среднего медицинского образования, позволит закрепить навыки работы с учетно-отчетной документацией.

Обязательным условием допуска к учебной практике является освоение теоретических знаний в процессе учебных занятий по МДК.02.01. «Технология изготовления лекарственных форм» и МДК.02.02. «Контроль качества лекарственных средств»:

- нормативно-правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю;
- виды документации по учету движения лекарственных средств;
- порядок выписывания рецептов и требований медицинских организаций;
- правила изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм;
- физико-химические и органолептические свойства лекарственных средств, их физическая, химическая и фармакологическая совместимость;
- методы анализа лекарственных средств;
- виды внутриаптечного контроля качества изготовленных лекарственных препаратов;
- правила оформления лекарственных средств к отпуску;
- номенклатуру зарегистрированных в установленном порядке фармацевтических субстанций, используемых для изготовления лекарственных форм;
- способы выявления и порядок работы с недоброкачественными, фальсифицированными и контрафактными лекарственными средствами;
- условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях;
- требования по охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях;
- санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условиям труда;
- порядок ведения предметно-количественного учета лекарственных средств;
- нормы отпуска лекарственных препаратов, содержащих наркотические, психотропные и сильнодействующие вещества;
- правила применения средств индивидуальной защиты;
- средства измерений и испытательное оборудование, применяемые в аптечных организациях;
- методы поиска и оценки фармацевтической информации;
- информационные системы и оборудование информационных технологий, используемых в аптечных организациях.

На учебной практике обучающийся должен иметь: спецодежду (медицинский белый халат, сменную обувь, медицинскую шапочку, маску, перчатки). Учебная практика направлена на формирование умений и первоначального практического опыта.

Под руководством преподавателя обучающиеся выполняют все виды работ, предусмотренные программой практики. Преподаватель учебной практики ежедневно выставляет в дневник оценки.

К зачету по учебной практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы и предоставившие полный пакет учетно-отчетной документации. При выставлении оценки за учебную практику учитываются результаты экспертизы овладения обучающимися умениями и практическим опытом, грамотность и аккуратность ведения

учетно- отчетной документации.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ

Дневник (формат А4, двусторонняя печать) ведется практикантом от первого лица, заполняется ежедневно, на каждый день отводится отдельная страница, обязательно делается отметка о проведенном инструктаже по технике безопасности. В Дневнике ежедневно отражает количество выполненных практикантом видов работ. Ежедневно в графе «Содержание и объем проделанной работы» регистрируется практическая работа в данный день практики. Записи должны содержать профессиональные термины, быть структурированными, четко выделять: что было проделано самостоятельно. В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет методические материалы, подтверждающие практический опыт: образцы оформления медицинской документации, текст беседы о гигиене, здоровом образе жизни, учебную историю болезни в соответствии с заданием практики. Оформление дневника практики ежедневно контролируется преподавателем с выставлением оценки. При выставлении оценок по пятибалльной системе в графе «Оценка, подпись преподавателя» учитывается количество и качество выполненных работ, правильность и полнота описания видов работ, наблюдений и т.п. знание материала, изложенного в дневнике, четкость, аккуратность и своевременность проведенных записей.

**КАРТОЧКА ПРОХОЖДЕНИЯ ИНСТРУКТАЖА ПО ОХРАНЕ ТРУДА**  
(обучающиеся образовательных учреждений соответствующих уровней, проходящие в организации производственную практику)

Фамилия Имя Отчество \_\_\_\_\_

Год рождения \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

**1. Вводный инструктаж**

Дата проведения инструктажа	Ф.И.О., должность лица, проводившего инструктаж	Подпись инструктирующего	Ф.И.О., подпись инструктируемого	Место печати образовательной организации

**2. Вводный инструктаж в медицинской организации**

Дата проведения инструктажа	Ф.И.О., должность инструктирующего	Подпись инструктирующего	Ф.И.О., подпись инструктируемого	Место печати организации

**3. Инструктаж на рабочем месте**

Дата проведения инструктажа	Ф.И.О., должность инструктирующего	Подпись инструктирующего	Ф.И.О., подпись инструктируемого

