

## Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Ф.И.О. Подписавший: Людмила Александровна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 31.10.2024 14:36:38

Уникальный программный ключ:

fa12192f02f0a1436398

Профиль подготовки: 4 Химическая

**рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.11 Модуль получения квалификации**

**"Упаковщик электродов"**

**направления подготовки бакалавров "18.03.01 Химическая технология"**

**профиль подготовки "Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств"**

**программа подготовки "бакалавр"**

### Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

**Целью** освоения дисциплины является получение студентами знаний о упаковке электродов на автоматах и полуавтоматах, заправке автоматов и полуавтоматов упаковочными материалами, обслуживании и подналадке автоматов и полуавтоматов на различные размеры и диаметры электродов, а также участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- ознакомление с устройством, правилами подналадки полуавтоматов и автоматов;
- изучение номенклатуры и технических условий на упаковочные материалы;
- овладение способами заправки автоматов и полуавтоматов упаковочными материалами.

### Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Введение. Профессиональное самоопределение «Старт в профессию».
Тема 1. Базовые знания упаковки - укладки. Оборудование и инструменты. 1.1. Основные обязанности укладчиков-упаковщиков.
1.2. Упаковка товара вручную в различную оберточную тару (бумагу, гофрокартон, фольгу, целлофан и т.д.).
1.3. Приклеивание этикетки и подписывание емкостей с расфасованным товаром.
Тема 2. Требования к упаковке и укладке товара. 2.1. Комплектовка расфасованной продукции в коробки и на паллеты.
2.2. Перемещение продукции и вручную или с помощью тележек, отправка её на склад.
2.3. Проверка герметичности упаковки.
Тема 3. Выписка фактур на упакованную продукцию с указанием вида, сорта, качества, артикула, количества, размера и т. п.
Промежуточная аттестация: экзамен в устной форме.

### Место дисциплины в структуре ОП

Модуль вооружает понятийным и категорийным аппаратом по этой отрасли знаний и соответствующей терминологией, применяемой в отрасли. Она непосредственно связана с изучаемыми дисциплинами, что даёт возможность расширения полученных знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности.

### В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

<b>ОПК-4:</b> Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья		
<b>ОПК-4.1 Проводит исследования свойств веществ и материалов с использованием серийного научного оборудования</b>		
нормы ТБ и правила проведения безопасного химического эксперимента, а также серийное научное оборудование и правила его использования	производить стандартные операции определения химического и фазового состава веществ, и материалов на их основе	навыками проведения стандартных операций определения химического и фазового состава неорганических веществ, а также изучения их свойств



**ПКУВ-1:** Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды

**ПКУВ-1.4 Готовит объекты исследования**

возможности и ограничения применения современных физических и физико-химических методов анализа сложных химических объектов	анализировать химические вещества и объекты и контролировать протекание процессов на серийном и сложном научном оборудовании	теоретическими основами и практическими навыками работы на сложном научном оборудовании химических лабораторий (хроматографы, полярографы, спектрофотометры, флуориметры, кулонометры)
---	--	--

**ПКУВ-2:** Способен руководить проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации и планирования производства на уровне промышленной организации

**ПКУВ -2.1 Проводит первичный поиск информации по заданной тематике по всем доступным базам данных, в том числе патентным базам данных**

технические средства и методы испытаний (из набора имеющихся) для решения поставленных задач НИР	находить общую информацию для решения профессиональных задач, использовать несколько программных продуктов для обработки экспериментальных данных и подготовки научных публикаций и докладов	навыками получения общей научно-технической информации в сети Интернет; в сжатые сроки освоить новое программное обеспечение под руководством специалиста более высокой квалификации, способен подготовить тезисы доклада и презентацию по заданной теме при наличии шаблона
--	--	--

**ПКУВ-2:** Способен руководить проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации и планирования производства на уровне промышленной организации

**ПКУВ -2.2 Составляет литературные обзоры по заданной тематике с использованием всех доступных источников**

методологию поиска научной и технической информации в сети Интернет и специализированных базах данных; основные приемы работы со специализированным программным обеспечением при проведении теоретических расчетов и обработке экспериментальных данных	проводить поиск научной и технической информации с использованием общих и специализированных баз данных; применять специализированное программное обеспечение при проведении теоретических расчетов и обработке экспериментальных данных; использовать специализированное программное обеспечение при представлении результатов работы профессиональному сообществу	навыками применения специализированного программного обеспечения и баз данных при решении задач профессиональной сферы деятельности
---	---	---

**ОПК-1:** Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

**ОПК-1.3 Работает с химическими веществами с соблюдением норм техники безопасности**

технику безопасности при работе в химической лаборатории, правила хранения и утилизации реактивов, первую помощь при отравлениях, ожогах	проводить лабораторные исследования химических лабораторным оборудованием, свойств веществ, выявлять закономерности в хранения и утилизации веществ, прогнозировать свойства веществ, исходя из строения	приемами обращения с лабораторным оборудованием, реактивами, приборами; методами безопасного обращения с химическими материалами
--	--	--

**ОПК-2:** Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности

**ОПК-2.1 Применяет теоретические и полуэмпирические модели при решении задач химической направленности**

подходы к решению задач из основных разделов математики, а также их приложения к теоретической химии, принципы математического моделирования химических реакций	использовать математический аппарат при изучении и количественном описании физических процессов и явлений, а также при решении физических задач	навыками теоретического и экспериментального исследования моделей химических процессов
---	---	--

**ОПК-2:** Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности

**ОПК-2.2 Использует стандартное программное обеспечение при решении задач химической направленности**

: возможности программных пакетов общего назначения (Microsoft) при решении задач химической направленности	применять прикладное программное обеспечение при организации решения производственных задач химической направленности	навыками практического применения программного обеспечения при решении задач химической направленности
---	---	--

**ОПК-2:** Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности

**ОПК-2.3 Использует базовые знания в области математики и физики при планировании работ химической направленности**

содержание процессов и самоорганизации и самообразования,	использовать химические, математические и физические	навыками комплексного и сравнительного анализа состава,
---	--	---



их особенностей и технологией реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности	модели; определять возможность рационального использования естественнонаучных законов в различных областях науки и техники	строения и химических свойств веществ
<b>ПКУВ-1:</b> Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды		
<b>ПКУВ-1.3 Выбирает технические средства и методы испытаний из набора имеющихся для решения поставленных задач НИР и НИОКР</b>		
основные закономерности химической технологии как науки, проблемы и перспективы развития химических производств, физико-химические основы технологии, возможные причины нарушения технологических параметров, факторы, влияющие на технологический процесс, основы физико-химических методов анализа; принципы обработки полученных в исследовании результатов, представление их в информационном виде	самостоятельно выполнять стандартные операции получения веществ и изучения свойств и закономерностей без обращения к тексту стандартной методики.	основными навыками получения и изучения химических свойств соединений различной природы, и физико-химических закономерностей без обращения к тексту стандартной методики
<b>ОПК-4:</b> Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья		
<b>ОПК-4.2 Проводит стандартные операции для определения химического и фазового состава веществ и материалов на их основе</b>		
применение основных положений теории растворов, фазовых равновесий, учения о химическом равновесии, химической кинетике, катализе, адсорбции	самостоятельно работать с химической аппаратурой и реактивами, решать возникающие вопросы, связанные как с постановкой химических экспериментов, так и с теоретическими вопросами	навыками проведения стандартных операций определения химического и фазового состава неорганических веществ, а также изучения их свойств
<b>ОПК-4:</b> Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья		
<b>ОПК-4.3 Владеет навыками контроля основных параметров технологического процесса, качества сырья и готовой продукции</b>		
сущность современных способов и методов, контроля и анализа качества продукции; основные показатели и требования к качеству сырья, полупродуктов и готовой продукции, основным параметрам технологического процесса	квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества; использовать современные виды приборного обеспечения для теххимического контроля и анализа качества и безопасности химического сырья и продуктов его переработки	общими методами исследования и теххимического контроля сырья, и готовой продукции, методами, основанными на физико-химических свойствах объектов исследования, методиками определения химического состава различных видов сырья, полупродуктов, готовой продукции
<b>ОПК-4:</b> Способен обеспечивать проведение технологического процесса, использовать технические средства для контроля параметров технологического процесса, свойств сырья и готовой продукции, осуществлять изменение параметров технологического процесса при изменении свойств сырья		
<b>ОПК-4.4 Способен проводить изменение параметров процесса при изменении свойств сырья</b>		
основные показатели и требования к качеству сырья, полупродуктов и готовой продукции, основным параметрам технологического процесса	квалифицированно осуществлять изменение параметров процесса при изменении свойств сырья	общими методами исследования и теххимического контроля сырья в соответствии с требованиями стандартов, нормативно-технической документации
<b>ОПК-5:</b> Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные		
<b>ОПК-5.1 Проводит синтез веществ и материалов разной природы с использованием имеющихся методик</b>		
методы получения, идентификации и исследования свойств неорганических и органических веществ; методики химического эксперимента	планировать эксперимент способностью самостоятельно на основе анализа литературных данных с учетом класса опасности веществ	способностью самостоятельно составлять план исследования
<b>ОПК-5:</b> Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные		
<b>ОПК-5.2 Интерпретирует результаты химических наблюдений с использованием физических законов и представлений</b>		
теоретические основы базовых химических и физических дисциплин, методы и способы решения исследовательских задач, методики и	использовать информационные ресурсы, анализировать полученные в опытах результаты с использованием методов	навыками формулирования результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач, новыми методами исследования



способы проведения эксперимента, методы математической статистики	математической статистики	
<b>ОПК-5:</b> Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные		
<b>ОПК-5.3 Использует современные IT-технологии при сборе, анализе, обработке и представлении информации химико-технологического содержания</b>		
основные программные средства, критерии выбора программных средств, их функциональную структуру	применять прикладное программное обеспечение при организации решения производственных задач, создавать и изменять конфигурацию информационных систем в соответствии с потребностями и организационно-методологической структурой предприятия, настраивать, администрировать и сопровождать ИС	навыками разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения
<b>ОПК-5:</b> Способен осуществлять экспериментальные исследования и испытания по заданной методике, проводить наблюдения и измерения с учетом требований техники безопасности, обрабатывать и интерпретировать экспериментальные данные		
<b>ОПК-5.4 Соблюдает нормы информационной безопасности в профессиональной деятельности</b>		
пути автоматизации производственных процессов	учитывать основные требования информационной безопасности	методами использования информационных и коммуникационных технологий для решения профессиональных задач
<b>ПКУВ-3:</b> Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		
<b>ПКУВ -3.1 Проводит плановый периодический контроль технических параметров и осмотр оборудования, его плановое техническое обслуживание и ремонт</b>		
правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в сфере образования	использовать нормативно-правовые знания в в сфере образования	навыками анализа нормативных актов, регулирующих отношения в сфере образования
<b>ПКУВ-3:</b> Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		
<b>ПКУВ -3.2 Обеспечивает контроль планового технического обслуживания, ремонта и метрологического сопровождения технологического оборудования</b>		
типы личности человека, психические и физиологические особенности человека, социальную значимость коллектива; иметь представление о коллективе, группе, способах и методах воздействия на коллектив; об организации руководящей работы в коллективах	планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности	навыками руководства подразделением предприятия, навыками работы в коллективе
<b>ПКУВ-3:</b> Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения		
<b>ПКУВ -3.3 Разрабатывает и ведет документацию по эксплуатации оборудования, используемого в химико-технологическом производстве</b>		
нормативные правовые акты по оформлению технической документации и эксплуатации оборудования используемого в химико-технологическом производстве	оформлять техническую документацию по эксплуатации оборудования, используемого в химико-технологическом производстве	навыками подготовки отчетов и необходимой документации по эксплуатации оборудования, используемого в химико-технологическом производстве
<b>ПКУВ-1:</b> Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды		
<b>ПКУВ-1.1 Планирует и проводит отдельные стадии исследования при наличии общего плана НИР и НИОКР</b>		
методы планирования эксперимента, построения моделей изучаемых объектов	планировать эксперимент на основе анализа литературных данных, анализировать и обобщать результаты эксперимента, формулировать выводы	общими навыками анализа, синтеза, сравнения, обобщения и доказательства
<b>ПКУВ-1:</b> Демонстрирует комплексные знания и системное понимание базовых основ методов, приемов и технологий в проектировании изделий и технологических процессов производства одежды		
<b>ПКУВ-1.2 Готовит элементы документации по отдельным этапам НИР и НИОКР</b>		
действующие правовые нормы, имеющихся ресурсов и ограничений; алгоритмы поиска оптимальных способов решения задач в рамках поставленной цели; способы определения совокупности взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение; технологию проектирования	проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов, и ограничений; качественно решать конкретные задачи (исследования, проекта, деятельности) за установленное время; публично представлять результаты решения	навыками проектирования, решения и публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности



ожидаемых результатов решения поставленных задач	задач исследования, проекта, деятельности	
<b>ОПК-2:</b> Способен использовать математические, физические, физико-химические, химические методы для решения задач профессиональной деятельности		
<b>ОПК-2.4 Обработывает данные с использование стандартных способов аппроксимации численных характеристики</b>		
математические теории и методы, применяемые при обработке данных	использовать основные методы статистической обработки данных и аппроксимации численных характеристик	методами статистической обработки информации, основами фундаментальных математических теорий и навыками использования математического аппарата при обработке данных
<b>ОПК-1:</b> Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата		
<b>ОПК-1.1 Предлагает интерпритацию результатов собственных экспериментов и расчетно-теоретических работ с использование теоретических основ традиционных и новых разделов химии</b>		
подходы к объекту и предмету исследования, понятия о свойствах химических элементов и некоторых наиболее употребляемых соединений	оценивать реакционную способность вещества на основе теоретических представлений о строении вещества, различных теорий химических связей	минимальными навыками организации и проведения научных исследований, навыками работы со статистическими математическими методами; вычисления случайной погрешности измерения; интерпретации полученных результатов измерения
<b>ОПК-1:</b> Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата		
<b>ОПК-1.2 Формулирует заключения и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности</b>		
литературные данные в избранной области химии или смежных наук	формулировать заключение и выводы по результатам анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ	методами анализа, интерпретации и обобщения литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ в избранной области химии или смежных наук

Дисциплина "Модуль получения квалификации "Упаковщик электродов"" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

**Общая трудоёмкость дисциплины** составляет 288.35 часа, 8 зачетные единицы.

**Вид промежуточной аттестации:** Экзамен.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 19.09.2023	Стальная Марина Ильинична
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 19.09.2023	Попова Ангелина Алексеевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 19.09.2023	Попова Ангелина Алексеевна

