

## Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 23.11.2023 15:39:59

Университет: Программа бакалавриата

Факультет: Химико-фармацевтический

**рабочей программы учебной дисциплины "Б2.О.01(У) Ознакомительная практика"**

**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)

Учебная практика является важной составляющей профессиональной подготовки бакалавров по основной образовательной программе, нацеленной на формирование системного подхода к работе - закрепление теоретических знаний, полученных при изучении естественно - научных и профессиональных дисциплин; - приобретение опыта практической работы на предприятии (в организации), практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами учебной практики являются:

- ознакомление со структурой и организацией работы лабораторий кафедры, университета, учреждений и предприятий региона; - анализ характеристик и свойств выпускаемой продукции, применяемых методов;

- изучение технологических процессов, осуществляемых в лабораториях, цехах, и технологического оборудования;

- сбор материалов для подготовки отчета по практике в соответствии с заданием на практику.

## Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
подготовительный
технологический
заключительный
Промежуточная аттестация: зачет

## Место дисциплины в структуре ОП

Учебная ознакомительная практика базируется на естественно-научных и общепрофессиональных дисциплинах обязательного блока основной образовательной программы бакалавриата, в том числе физика, химия, информатика.

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

<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-1.4 Готовит объекты исследования</b>		
возможности и ограничения применения современных физических	анализировать химические вещества и объекты и контролировать	теоретическими основами и практическими навыками работы на



и физико-химических методов анализа сложных химических объектов	протекание процессов на серийном и сложном научном оборудовании	сложном научном оборудовании химических лабораторий (хроматографы, полярографы, спектрофотометры, флуориметры, кулонометры)
<b>ПКУВ-2:</b> Способен руководить проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации и планирования производства на уровне промышленной организации		
<b>ПКУВ -2.1 Проводит первичный поиск информации по заданной тематике по всем доступным базам данных, в том числе патентным базам данных</b>		
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
<b>ПКУВ-2:</b> Способен руководить проектами и программами по внедрению новых методов и моделей организации и планирования производства на уровне промышленной организации		
<b>ПКУВ -2.2 Составляет литературные обзоры по заданной тематике с использованием всех доступных источников</b>		
методологией 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
<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-1.3 Работает с химическими веществами с соблюдением норм техники безопасности</b>		
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
<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-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 способы проведения эксперимента, методы математической статистики	использовать информационные ресурсы, анализировать полученные в опытах результаты с использованием методов математической статистики	навыками формулирования результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач, новыми методами 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-5.3 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-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, имеющиеся ресурсы 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 ожидаемых результатов решения поставленных задач	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 задач исследования, проекта, деятельности	навыками проектирования, решения и публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности
<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 интерпретацию результатов собственных экспериментов и расчетно-теоретических работ с использованием 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-	методами анализа, интерпретации и обобщения литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно- теоретических работ в



Дисциплина "Ознакомительная практика" 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 108 часа, 3 зачетные единицы.

**Вид промежуточной аттестации:** Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 16.08.2023	Попова Ангелина Алексеевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.08.2023	Попова Ангелина Алексеевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 16.08.2023	Попова Ангелина Алексеевна

