

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Сидорова Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 11.11.2024 11:25:39

Уникальный программный ключ:

faa19020d1a3207a3070414141414141

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.11.01 Технология готовых лекарственных форм"

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)

Целями дисциплины в рамках подготовки будущего специалиста к активной творческой инженерной работе по созданию перспективных процессов и производств готовых лекарственных средств (ГЛС) и косметической продукции:

Для полноценного усвоения данного курса большое значение имеют знания, умения, навыки и компетенции, приобретенные студентами, на таких дисциплинах, как «Процессы и аппараты химической технологии», «Органическая химия», «Аналитическая химия и ФХМА», «Общая химическая технология», «Основы проектирования и оборудование фармацевтических производств».

Для успешного освоения дисциплины студенты должны *знать*:

- основные классы органических соединений;
- физико-химические процессы и основное оборудование химико-фармацевтических производств;
- способы и аппаратуру для транспортирования твердых, жидких и газообразных сред;

иметь навыки:

- выполнения расчетов с использованием пакетов прикладных программ Excel, MathCAD.

3. Результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент будет:

знать

- современные лекарственные формы и косметическая продукция, их классификации;
- влияние состава и методов получения лекарственной формы на биологическую доступность лекарственных веществ;



- теоретические основы производства лекарственных форм на базе понятий о свободных и связанных дисперсных системах;
- содержание, обоснование и последовательность технологических стадий и операций заводского производства ГЛС и косметической продукции;
- конструкции и принцип действия основных аппаратов;
- [нормативно-техническую документацию](#), регламентирующую производство ГЛС и косметической продукции;
- контролируемые параметры и основные методы контроля качества исходного сырья и готового продукта;
- особенности надлежащей производственной практики (GMP) применительно к производству ГЛС.

уметь

- разработать технологическую и аппаратную схемы производства ГЛС; использовать нормативную и производственную документацию.

владеть (методами, приёмами)

[библиографического](#) поиска, с привлечением современных [информационных технологий](#); использования материалов Международной Фармакопеи и другой нормативной [литературы](#) в производстве ГЛС; проведения технологических расчетов производства ГЛС; поиска оптимального подхода к решению практических вопросов;

- составления технологической и аппаратной схем производства ГЛС.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Раздел 1. Технология готовых лекарственных средств
Раздел 2. Современные классификации лекарственных форм и твердые лекарственные формы
Раздел 3. Парентеральные лекарственные средства, мягкие и другие лекарственные формы
Промежуточная аттестация: зачет

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина является частью профессиональной подготовки и реализуется в 6 семестре и является основой для подготовки студента к дипломному проектированию.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПКУВ -3: Способен проводить плановый осмотр, наладку, ремонт и контроль оборудования, используемого в химико-технологическом процессе		
ПКУВ -3.3 Разрабатывает и ведет документацию по эксплуатации оборудования, используемого в химико-технологическом производстве		
нормативные правовые акты по	оформлять техническую	навыками подготовки отчетов и



оформлению технической документации и эксплуатации оборудования используемого в химико-технологическом производстве	документацию по эксплуатации оборудования, используемого в химико-технологическом производстве	необходимой документации по эксплуатации оборудования, используемого в химико-технологическом производстве
ПКУВ -3: Способен проводить плановый осмотр, наладку, ремонт и контроль оборудования, используемого в химико-технологическом процессе		
ПКУВ -3.2 Обеспечивает контроль планового технического обслуживания, ремонта и метрологического сопровождения технологического оборудования		
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
ПКУВ -3: Способен проводить плановый осмотр, наладку, ремонт и контроль оборудования, используемого в химико-технологическом процессе		
ПКУВ -3.1 Проводит плановый периодический контроль технических параметров и осмотр оборудования, его плановое техническое обслуживание и ремонт		
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
ПКУВ-1: Способен выбирать и использовать технические средства и методы для решения исследовательских задач химико-технологической направленности, поставленных специалистом более высокой квалификации		
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-1: Способен выбирать и использовать технические средства и методы для решения исследовательских задач химико-технологической направленности, поставленных специалистом более высокой квалификации		
ПКУВ-1.3 Выбирает технические средства и методы испытаний из набора имеющихся для решения поставленных задач НИР и НИОКР		
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
ПКУВ-1: Способен выбирать и использовать технические средства и методы для решения исследовательских задач химико-технологической направленности, поставленных специалистом более высокой квалификации		
ПКУВ-1.2 Готовит элементы документации по отдельным этапам НИР и НИОКР		
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 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
ПКУВ-1: Способен выбирать и использовать технические средства и методы для решения исследовательских задач химико-технологической направленности, поставленных специалистом более высокой квалификации		
ПКУВ-1.1 Планирует и проводит отдельные стадии исследования при наличии общего плана НИР и НИОКР		
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



ПКУВ -3: Способен проводить плановый осмотр, наладку, ремонт и контроль оборудования, используемого в химико-технологическом процессе		
ПКУВ -3.2 Обеспечивает контроль планового технического обслуживания, ремонта и метрологического сопровождения технологического оборудования		
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

Дисциплина "Технология готовых лекарственных форм" 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 72 часа, 2 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 01.10.2025	Замковая Вера Александровна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 02.10.2025	Попова Ангелина Алексеевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 02.10.2025	Попова Ангелина Алексеевна

