

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.02.03 3Д графика-Компас**

Направление подготовки:	18.03.01 Химическая технология
Профиль подготовки:	Производство готовых лекарственных средств
Форма обучения:	очная

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция(и), индикатор(ы) и результаты обучения

ПК-5 Способен разрабатывать технологическую документацию при промышленном производстве лекарственных средств

ПК-5.1 Разрабатывает промышленный регламент и документацию по работе с технологическим оборудованием, в том числе чертежи на оборудование, его элементы

Знать:

ПК-5.1/Зн12 Знать общие правила выполнения чертежей оборудования и его элементов в рамках 3Д графики-Компас

Уметь:

ПК-5.1/Ум1 Уметь выполнять чертежи оборудования и его элементов в рамках 3Д графики-Компас

Владеть:

ПК-5.1/Нв1 Владеть навыками выполнения чертежей и эскизов оборудования, используемого при передаче технологических сред

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) Б1.В.ДВ.02.03 «3Д графика-Компас» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 3.

Предшествующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.В.03 Инженерная графика;

Б1.В.06 Основы автоматизированного проектирования элементов технологического оборудования;

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Б1.О.26 Автоматизация процессов производства готовых лекарственных средств;

Б1.В.09 Оборудование и помещения в производстве готовых лекарственных средств;

Б1.О.28 Организация производства по GMP и обеспечение качества готовых лекарственных средств;

Б1.В.ДВ.04.02 Основы расчета теплообменного оборудования;

Б1.В.10 Основы технического обслуживания технологического оборудования;

Б1.О.27 Основы экономики и управления фармацевтическим производством;

Б1.В.ДВ.04.01 Практические решения в химической инженерии;

Б1.В.07 Прикладная механика;

Б2.О.02.01(П) производственная практика, научно-исследовательская работа;

Б2.В.01.01.02(П) производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика (технологическая практика);

Б2.В.01.02(П) производственная практика, эксплуатационная практика;

Б1.О.19 Процессы и аппараты в производстве готовых лекарственных средств;

Б2.О.01.02(У) учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика;

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

Содержание разделов, тем дисциплины

Раздел 1. Основы трехмерного моделирования. Интерфейс САПР КОМПАС-3D

Тема 1.1. Основы трехмерного моделирования

Основы трехмерного моделирования. Интерфейс САПР КОМПАС-3D в режиме объемного моделирования деталей и сборочных единиц. Системы автоматизированного проектирования (САПР) и их использование для объемного моделирования при решении производственных задач. Принципы построения объемных моделей средствами САПР.

5) Настройка интерфейса САПР КОМПАС-3D. Эскиз и дерево модели.

Раздел 2. САПР КОМПАС. Создание объемной модели детали

Тема 2.1. Создание 3D-моделей деталей

Создание 3D-моделей деталей. Формирование эскиза и создание общего контура детали. Уточнение формы детали: прорисовки фасок, отверстий. Нарезание резьбы. Вращение, выдавливание и кинематические операции. Сопряжение элементов деталей.

Раздел 3. САПР КОМПАС. Создание объемной модели сборочной единицы

Тема 3.1. Создание 3D-модели сборочной единицы

Создание 3D-модели сборочной единицы. Изображение повторяющихся элементов.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Период	доемкость ЭЫ)	доемкость ЭТ)	ая работа всего)	р (часы)	т (часы)	ии в период обучения (часы)	пная работа а (часы)	тая аттестация сы)
--------	------------------	------------------	---------------------	----------	----------	--------------------------------	-------------------------	-----------------------

обучения	Общая гру (час	Общая гру (ЗЕ	Контактн (часы,	Семина	Лекции	Консультац теоретического	Самостоятел студент	Промежуточн (ча
Третий семестр	72	2	28	16	8	4	42	Зачет (2)
Всего	72	2	28	16	8	4	42	2

Разработчик(и)

Кафедра высшей математики, кандидат технических наук, доцент Бочаров А. Ф.