

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Проектирование механосборочных цехов

Направление подготовки/ специальность	15.03.01 Машиностроение		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Машиностроение		
Специализация	Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	5	семестр	9
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	2		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс, ч		
	Семестр	8	9
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	2	6
	Лабораторные занятия		8
	ВСЕГО	16	
Самостоятельная работа		56	
ИДЗ			
ИТОГО, ч		72	

Вид промежуточной аттестации	зачёт	Обеспечивающее подразделение	ОМ ИШНПТ
---------------------------------	-------	---------------------------------	----------

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
УК(У)-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК(У)-2.312	Знает роль инженерно-технического персонала на машиностроительных предприятиях
		УК(У)-2.У12	Умеет определять последовательность действий при выполнении элементарных производственных задач
ПК(У)-2	способен разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств	ПК(У)-2.В6	Владеет навыками проектирования и расчета автоматизированных систем машиностроительных производств и их подсистем, в том числе с использованием математического аппарата
		ПК(У)-2.У6	Умеет проектировать и рассчитывать автоматизированные системы, транспортные и складские системы машиностроительных производств
ПК(У)-3	способен обеспечивать техническое оснащение рабочих мест с размещением технологического оборудования; умением осваивать вводимое оборудование	ПК(У)-3.34	Знает состав роботизировано-технологических комплексов и гибких производственных систем
ПК(У)-4	способен участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и в сдаче эксплуатации новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции	ПК(У)-4.31	Знает методологию выбора технологического оборудования и оснастки, формирования маршрутов обработки деталей машин
		ПК(У)-4.У4	Умеет рационально размещать технологическое оборудование
		ПК(У)-4.34	Знает основы подготовки производства новых изделий
ПК(У)-6	умеет проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	ПК(У)-6.32	Знает технику безопасности рабочем месте станочника (токаря, фрезеровщика, шлифовщика)

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Код	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Компетенция
	Наименование	
РД1	знать и использовать основные принципы формирования производственных участков и цехов	ПК(У)-4.31, УК(У)-2.У12
РД2	знать содержание технических, организационных, экономических и социально-бытовых задач, решаемых при проектировании	ПК(У)-4.34
РД3	уметь рассчитывать трудоёмкость годовой обработки всех изделий в цехе в зависимости от серийности производства	ПК(У)-4.31, УК(У)-2.У12
РД4	уметь рассчитывать требуемое количество оборудования, площадь цеха и участков	УК(У)-2.У12
РД5	уметь выполнять рациональную планировку оборудования в цехе	ПК(У)-4.У4,

	при строительстве нового помещения и реконструкции старого	ПК(У)-6.32, ПК(У)-3.34
РД6	знать состав, назначение, функции и структуру всех служб вспомогательной системы	УК(У)-2.312
РД7	уметь проектировать вспомогательную систему	ПК(У)-2.У6, ПК(У)-2.В6
РД8	уметь выполнять рациональную компоновку в цехе при строительстве нового помещения и реконструкции старого	ПК(У)-4.31

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел (модуль) 1. Основные задачи, принципы и последовательность проектирования	РД-1, РД-2, РД-3	Лекции	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	20
Раздел (модуль) 2. Проектирование основного производства	РД-3, РД-4, РД-5, РД-6	Лекции	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	32
Раздел (модуль) 3. Проектирование вспомогательной системы, планировка цеха и генеральный план предприятия	РД-3, РД-4, РД-5, РД-6	Лекции	4
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	40
Лк. 2+2+4 = 8 ч. Лб. 2+2+4 = 8 ч. Срс. = 20+32+40 = 92 ч. (ИДЗ 30 ч. в разделе 2 и 3)		Итого:	108

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Горохов, В. А. Проектирование механосборочных участков и цехов : учебник / В. А. Горохов, Н. В. Беляков, А. Г. Схиртладзе. – Минск : Новое знание, 2014. — URL: <https://e.lanbook.com/book/49454>. — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст : электронный.
2. Смирнов, А. М. Организационно-технологическое проектирование участков и цехов : учебное пособие / А. М. Смирнов, Е. Н. Сосенушкин. — 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2017. – 228 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93717>. — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. — Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Мельников, Г. Н. Лабораторный практикум по курсам Проектирование механосборочных цехов и Проектирование технологических комплексов механосборочного производства : учебное пособие / Г. Н. Мельников. – Москва :

- МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2010. – 32 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/52186>. — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. – Текст : электронный.
2. Проектирование механосборочных цехов: методические указания и индивидуальные задания для студентов ИнЭО, обучающихся по направлению 150700 (15.03.01) «Машиностроение», профиль «Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств» / Сост. В.Н. Козлов. – Томск, Изд. ТПУ, 2015 г. – 45 с.
 3. Козлов В.Н. Проектирование механосборочных цехов. Учебное пособие.– Томск, Изд. ТПУ, 2009 г. – 144 с.

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы:

1. Электронный каталог НТБ ТПУ: <http://catalog.lib.tpu.ru>.
2. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
<http://www.studentlibrary.ru/>

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic; Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic;
2. Document Foundation LibreOffice;
3. Cisco Webex Meetings\$
4. Zoom Zoom.