

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Проектирование механосборочных цехов			
Направление подготовки/ специальность Образовательная программа (направленность (профиль)) Специализация Уровень образования Курс Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах) Виды учебной деятельности	15.03.01 Машиностроение		
	Машиностроение		
	Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств		
	высшее образование - бакалавриат		
	4	семестр	7
	2		
Временной ресурс			
Контактная (аудиторная) ра- бота, ч	Лекции		16
	Практические занятия		
	Лабораторные занятия		16
	ВСЕГО		32
Самостоятельная работа, ч			40
ИТОГО, ч			72

Вид промежуточной аттестации	зачет	Обеспечивающее подразделение	Отделение материаловедения
------------------------------	--------------	------------------------------	-----------------------------------

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	Результаты освоения ООП	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	P1, P5, P6	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	P1, P8	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	P7	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	P8, P12	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	P5, P11	ПК(У)-6.32	Знает технику безопасности рабочем месте станочника (токаря, фрезеровщика, шлифовщика)

2. Результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студентом должны быть достигнуты следующие результаты:

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

РД5	уметь выполнять рациональную планировку оборудования в цехе при строительстве нового помещения и реконструкции старого	ПК(У)-4 ПК(У)-6, ПК(У)-3
РД6	знать состав, назначение, функции и структуру всех служб вспомогательной системы	УК(У)-2
РД7	уметь проектировать вспомогательную систему	ПК(У)-2, ПК(У)-2
РД8	уметь выполнять рациональную компоновку в цехе при строительстве нового помещения и реконструкции старого	ПК(У)-4

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. <i>Основные задачи, принципы и последовательность проектирования</i>	РД-1, РД-2, РД-3	Лекции	4
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	4
Раздел (модуль) 2. <i>Проектирование основного производства</i>	РД-4, РД-5	Лекции	4
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	12
Раздел (модуль) 3. <i>Проектирование вспомогательной системы, планировка цеха и генеральный план предприятия</i>	РД-6, РД-7	Лекции	8
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	24

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1 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 (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

1. Сетевой ресурс в среде LMS MOODLE <https://stud.lms.tpu.ru/course/view.php?id=1137>
2. <http://www.vniis.ru/>
3. <http://www.gostest.com/>
4. <http://www.mitutoyo.ru/>
5. <http://www.ecometer.ru/>
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru>
7. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
8. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>
9. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
10. 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. 7-Zip;
2. Adobe Acrobat Reader DC;
3. Adobe Flash Player;
4. AkePad;
5. Cisco Webex Meetings;
6. Document Foundation LibreOffice;
7. Google Chrome;
8. Mozilla Firefox ESR;
9. Tracker Software PDF-XChange Viewer;
10. WinDjView;
11. Zoom Zoom;
12. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic