

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

Требования к разработке конструкторско-технологической документации

Направление подготовки/ специальность	15.03.01 Машиностроение		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Машиностроение		
Специализация	Оборудование и высокоэффективные технологии в автоматизированном машиностроительном производстве		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3	семестр	6
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	16	
	Практические занятия	-	
	Лабораторные занятия	24	
	ВСЕГО	40	
	Самостоятельная работа, ч	78	
	ИТОГО, ч	108	

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

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ДОПК(У)-1	способен разрабатывать и оформлять конструкторскую документацию в соответствии со стандартами и с учетом технических и эксплуатационных характеристик деталей и узлов изделий	ДОПК(У)-1.32	Знает основные стандарты выполнения чертежей и схем, принятые обозначения
		ДОПК(У)-1.У4	Умеет пользоваться изученными стандартами ЕСКД; выполнять чертежи технических изделий и схем технологических процессов с использованием средств компьютерной графики
		ДОПК(У)-1.В4	Владеет навыками оформления чертежей, схем и составления спецификаций; способами и приемами изображения предметов на плоскости с использованием средств компьютерной графики
ПК(У)-2	способен разрабатывать технологическую и производственную документацию с использованием современных инструментальных средств	ПК(У)-2.37	Знает основные стандарты оформления технологической документации (ЕСТД)
		ПК(У)-2.У7	Умеет различать технологические карты и оформлять технологическую документацию в соответствии с ЕСТД
		ПК(У)-2.В7	Владеет навыками определения целесообразности использования технологических карт и опытом оформления технологической документации
ПК(У)-12	способен оформлять законченные конструкторские документы в соответствии со стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК(У)-12.31	Знает стандартные методики проектирования, действующие стандарты конструкторской документации (ЕСКД)
		ПК(У)-12.У1	Умеет оформлять сборочные чертежи и чертежи деталей, спецификации в соответствии с требованиями ЕСКД
		ПК(У)-12.В1	Владеет навыками оформления конструкторской документации при проектировании стандартных механических передач и деталей машин

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Код	Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
	Наименование		
РД1	Способность находить в информационных сетях и библиотечных фондах необходимые технические стандарты и требования, в том числе различать технологическую и конструкторскую документацию		ДОПК(У)-1, ПК(У)-2, ПК(У)-12
РД2	Способность самостоятельного составления и заполнения бланков технической (конструкторской и технологической) документации в том числе разработки новых бланков по требованиям предприятия и в соответствии с ЕСКД и ЕСТД		ПК(У)-2, ПК(У)-12
РД3	Демонстрировать знания последовательности расположения и грамотного заполнения разделов, таблиц и пунктов бланков технической документации на предприятии и в соответствии с требованиями ЕСКД и ЕСТД		ПК(У)-2, ПК(У)-12

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. <i>Нормативная документация</i>	РД-1	Лекции	4
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	18
Раздел (модуль) 2. <i>ЕСКД</i>	РД-2, РД-3	Лекции	6
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	30
Раздел (модуль) 2. <i>ЕСТД</i>	РД-2, РД-3	Лекции	6
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	8
		Самостоятельная работа	30

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Федоренко В.А. Справочник по машиностроительному черчению / В. А. Федоренко, А. И. Шошин Москва: Альянс, 2007. 416 с. (<http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C112484>)
2. Конакова, И. П. Основы оформления конструкторской документации: учебно-методическое пособие / И. П. Конакова, Э. Э. Истомина, В. А. Белоусова. — Екатеринбург: УрФУ, 2014. — 74 с. — ISBN 978-5-7996-1152-1. — URL: <https://e.lanbook.com/book/98968> (дата обращения: 14.04.2020). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.
3. Проектирование технологических процессов машиностроительных производств: учебник / В. А. Тимирязев, А. Г. Схиртладзе, Н. П. Солнышкин, С. И. Дмитриев. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1629-5. — Т URL: <https://e.lanbook.com/book/50682> (дата обращения: 14.04.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Единая система технологической документации. Москва: Изд-во стандартов, 2003, 224 с. (<http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C62937>)
5. <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C70742>

Дополнительная литература

1. <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C70742>
2. <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C71309>
3. <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C143601>
4. <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C74951>
5. <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C156702>
6. <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C62023>

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Единая система конструкторской документации <https://www.swrit.ru/gost-eskd.html>
2. Единая система технологической документации <http://www.standards.ru/collection.aspx?control=40&id=868066&catalogid=temat-sbor>

Информационно-справочные системы:

1. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>
2. Справочно-правовая система КонсультантПлюс – <http://www.consultant.ru/>

Профессиональные Базы данных:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – <https://elibrary.ru>

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

- LibreOffice;
- Adobe Acrobat Reader DC;
- Dassault Systemes SOLIDWORKS 2020 Education;
- PTC Mathcad 15 Academic Floating.