

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2016 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная**

<b>Технология конструкционных материалов</b>
--

Направление подготовки Образовательная программа Специализация  Уровень образования	15.03.01 Машиностроение		
	Машиностроение		
	Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств		
	высшее образование - бакалавриат		
Курс	3	семестр	5
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	4		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		8
	Практические занятия		-
	Лабораторные занятия		6
	ВСЕГО		14
Самостоятельная работа, ч			130
ИТОГО, ч			144

Вид промежуточной аттестации	<b>экзамен</b>	Обеспечивающее подразделение	<b>ОМ</b>
------------------------------	----------------	------------------------------	-----------

### 1. Цели освоения дисциплины

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ПК(У)-1	способностью обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; уметь контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	Р1, Р3, Р4, Р5, Р6, Р8, Р11, Р12	ПК(У)-1.32	Знает правила технологической дисциплины на машиностроительном производстве
			ПК(У)-1.У2	Умеет контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий
			ПК(У)-1.В2	Владеет приемами работы на металлорежущих станках (строгальном, токарном, фрезерном)
ПК(У)-6	умением проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ	Р1, Р5, Р11, Р12	ПК(У)-6.31	Знает технику безопасности при реализации современных технологических операций, а так же последовательность действий при возникновении чрезвычайной ситуации на технологическом рабочем месте
			ПК(У)-6.У1	Умеет соблюдать технику безопасности при выполнении технологических операций на современном оборудовании с применением современной технологической оснастки
			ПК(У)-6.В1	Владеет навыками соблюдения требований безопасности на конкретных рабочих местах

### 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Выполнять качественный и количественный анализ способов получения заготовок.	ПК(У)-1 ПК(У)-6
РД2	Применять современные методы получения и обработки материалов.	ПК(У)-1 ПК(У)-6
РД3	Контролировать технологию производства и обработки материалов.	ПК(У)-1 ПК(У)-6
РД4	Понимать физическую сущность явлений, происходящих в материалах в условиях их производства и обработки.	ПК(У)-1 ПК(У)-6

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Металлургическое производство	РД1-РД4	Лекции	1
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	1
		Самостоятельная работа	20
Раздел 2. Обработка металлов давлением	РД1-РД4	Лекции	1
		Практические занятия	-

		Лабораторные занятия	4
		Самостоятельная работа	25
<b>Раздел 3. Литейное производство</b>	РД1-РД4	Лекции	2
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	30
<b>Раздел 4. Сварочное производство</b>	РД1-РД4	Лекции	2
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	1
		Самостоятельная работа	30
<b>Раздел 5. Обработка металлов резанием</b>	РД1-РД4	Лекции	2
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	1
		Самостоятельная работа	25

#### **4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **4.1. Учебно-методическое обеспечение**

Основная литература:

1. Технологические процессы машиностроительного производства: Учебное пособие / К.Г. Герасимович, Ю.А. Евтюшкин, Н.И. Фомин, И.А. Хворова; в 2-х ч. Часть 1. – Томск: Изд. ТПУ, 2004. – 109 с.
2. Технологические процессы машиностроительного производства: Учебное пособие / К.Г. Герасимович, Ю.А. Евтюшкин, Н.И. Фомин, И.А. Хворова; в 2-х ч. Часть 2. – Томск: Изд. ТПУ, 2004. – 140 с.
3. Технология конструкционных материалов: Учебник для студентов машиностроительных специальностей вузов. 6-е изд., испр. и доп./А.М. Дальский, Т.М. Барсукова, А.Ф. Взятых и др. – М.: 2005. – 596 с.

Дополнительная литература:

1. Технология конструкционных материалов: Учебное пособие/ под. Ред. М.А. Шатерина. – СПб.: 2005. – 596 с.
2. Темлянец М.В. Металлургия черных металлов и теплотехника. – М.: Теплотехник, 2010. – 171 с.
3. Хворова И.А. Материаловедение. Технология конструкционных материалов: учебное пособие. – Томск: Изд-во ТПУ, 2011.

##### **4.2. Информационное и программное обеспечение**

-Информационно – образовательная среда дистанционного обучения на платформе WebCT:

адрес: - <http://e-el/lcg/tpu/ru>

-<http://ddgg.isc.tpu.ru:8900>

-[www.p2p.tomsk.ru](http://www.p2p.tomsk.ru)

-Электронное учебное пособие «Технологические процессы машиностроительного производства» в среде «Tool Book», объем 300 Мб. Авторы Евтюшкин Ю.А., Хворова И.А.

-Компьютерная программа для рубежного контроля на языке Pascal 6.0 с массивами вопросов, ответов, иллюстраций, электронным журналом результатов.

-Компьютерные графические материалы, анимационные фрагменты и видеоклипы, иллюстрирующие лекции.

Информация по дисциплине выложена на сайтах:

1. <http://window.edu.ru/window>
2. [http://window.edu.ru/window/catalog?p\\_rubr=2.2.75.12.2](http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.2.75.12.2)
3. [http://window.edu.ru/window/catalog?p\\_rubr=2.2.75.11.26](http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.2.75.11.26)
4. [http://window.edu.ru/window/catalog?p\\_rubr=2.2.75.1](http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.2.75.1)
5. <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. <http://weldingsite.com.ua>

7. <http://www.autowelding.ru>
  8. <http://www.markmet.ru/content/literatura-po-metallurgii>
- ,а так же на других сайтах.

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.