

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
ПРИЕМ 2018 г.  
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная**

<b>Технологическая оснастка</b>		
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	4 семестр 8	
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	<b>3</b>	
Виды учебной деятельности	Временной ресурс	
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	<b>16</b>
	Практические занятия	<b>16</b>
	Лабораторные занятия	<b>12</b>
	ВСЕГО	<b>44</b>
Самостоятельная работа, ч		<b>64</b>
ИТОГО, ч		<b>108</b>

Вид промежуточной аттестации	<b>экзамен</b>	Обеспечивающее подразделение	<b>Отделение материаловедени я</b>
---------------------------------	----------------	---------------------------------	--

## 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.В1	Владеет навыками изображения технических изделий
		ДОПК(У)-1.32	Знает основные стандарты выполнения чертежей и схем, принятые обозначения
		ДОПК(У)-1.У2	Умеет выполнять и читать технические схемы, чертежи и эскизы деталей
		ДОПК(У)-1.35	Знает стандарты выполнения технических чертежей, оформления конструкторской документации
ПК(У)-1	способность обеспечивать технологичность изделий и процессов их изготовления; умением контролировать соблюдение технологической дисциплины при изготовлении изделий	ПК(У)-1.В8	Владеет навыками расчёта режимов резания, усилий зажима и требуемой мощности оборудования
		ПК(У)-1.У8	Умеет рассчитывать рациональные режимы, силы и мощность резания для всех видов обработки и определять усилия зажима приспособления
		ПК(У)-1.38	Знает особенности износа деталей оснастки и режущих инструментов, в зависимости от используемого оборудования и серийности производства

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Код	Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
	Наименование		
РД-1	Умение классифицировать приспособления по степени специализации; выделять составные элементы оснастки и определять их функции; знать особенности применения универсально-сборной оснастки для станков с ЧПУ, многоцелевых станков и гибких автоматизированных производств		ДОПК(У)-1
РД-2	Владение методиками расчета сил закрепления зажимных устройств, а также выбора и расчета силовых устройств для различных видов механической обработки деталей.		ПК(У)-1
РД-3	Умение собирать простые станочные приспособления из элементов УСП.		
РД-4	Владение методами базирования заготовок в приспособлении и расчета приспособлений на точность.		ДОПК(У)-1 ПК(У)-1

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.
<b>Раздел (модуль) 1.</b> Основные понятия и определения дисциплины.	РД-1	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	15

<b>Раздел (модуль) 2.</b> Основные элементы приспособлений.	РД-2	Лекции	<b>4</b>
	РД-4	Практические занятия	<b>4</b>
		Лабораторные занятия	<b>2</b>
		Самостоятельная работа	<b>15</b>
<b>Раздел (модуль) 3.</b> Виды силовых приводов приспособлений.	РД-2	Лекции	<b>4</b>
	РД-3	Практические занятия	<b>4</b>
		Лабораторные занятия	<b>4</b>
		Самостоятельная работа	<b>17</b>
<b>Раздел (модуль) 4.</b> Приспособления для различных видов металлообработки.	РД-2	Лекции	<b>4</b>
	РД-3	Практические занятия	<b>4</b>
		Лабораторные занятия	<b>4</b>
		Самостоятельная работа	<b>17</b>

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

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

###### **Основная литература**

1. Иванов, И. С. Расчет и проектирование технологической оснастки в машиностроении: Учебное пособие / Иванов И.С. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 198 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-006705-6. - Текст: электронный. - URL: <http://new.znaniium.com/read?id=245636> (дата обращения: 20.04.2018)
2. Современная технологическая оснастка / Рахимьянов Х.М., Красильников Б.А., Мартынов Э.З. и др. - Новосибирск: НГТУ, 2013. - 268 с.: ISBN 978-5-7782-2269-4. - Текст: электронный. - URL: <http://new.znaniium.com/read?id=281061> (дата обращения: 20.04.2018)
3. Тарабарин, О. И. Проектирование технологической оснастки в машиностроении : учебное пособие / О. И. Тарабарин, А. П. Абызов, В. Б. Ступко. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1421-5. — URL: <https://e.lanbook.com/book/5859> (дата обращения: 20.04.2018). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.
4. Большагин, Н. П. Технологическая оснастка : учебное пособие / Н. П. Большагин. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. — 24 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/52218> (дата обращения: 20.04.2018). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

###### **Дополнительная литература**

1. Ансеров М. А. Приспособления для металлорежущих станков. — 4-е изд., испр. и доп. — Ленинград: Машиностроение, 1975. — 654 с.
2. Перенастраиваемая технологическая оснастка / под ред. Д. И. Полякова. — Москва: Машиностроение, 1988. — 256 с.: ил. — Библиотека инструментальщика. — Библиогр.: с. 252-253. — ISBN 5-217-00235-2
3. Гусев, А. А. Проектирование технологической оснастки: учебник / А. А. Гусев, И. А. Гусева. — 2-е изд. — Москва: Машиностроение, 2013. — 416 с. — ISBN 978-5-94275-722-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://ezproxy.ha.tpu.ru:2330/book/63254> (дата обращения: 20.04.2018).
4. Скворцов В. Ф. Выбор технологических баз при изготовлении деталей: учебное пособие / В. Ф. Скворцов; Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2007. — 56 с

## 4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>
3. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» - <http://www.studentlibrary.ru/>
5. <http://mrd.ootech.ru/firmy-proizvoditeli-sp/>
6. <http://roehm.su/>
7. [https://schunk.com/ru\\_ru/domasnaa-stranica/](https://schunk.com/ru_ru/domasnaa-stranica/)
8. <https://knuth-industry.ru/catalog/instrumentyi-i-prinadlezhnosti/>
9. <http://www.uspnn.ru/>
10. <http://bzsp.by/ru>
11. <http://rosna.spb.ru/category/osnastka/>
12. <http://www.safeway-vise.com/eng/product.html>

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. Adobe Acrobat Reader DC;
2. Adobe Flash Player;
3. LibreOffice Writer
4. Компас-3D