

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Технологическая оснастка»

Цель освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины: научить студентов самостоятельно применять на практике полученные знания в области указанной дисциплины и систематически пополнять свои знания.

Задачи изучения дисциплины: изучить основы технологических процессов и методические положения в области проектирования и конструирования станочных приспособлений и их элементов на базе знаний технологических процессов механической обработки и сборки.

Дисциплина изучается в соответствии с профессиональными стандартами:

- 40.052 Специалист по проектированию технологической оснастки механосборочного производства;
- 40.100 Специалист по инструментальному обеспечению механосборочного производства;
- 40.031 Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении;
- 40.083 Специалист по автоматизированному проектированию технологических процессов.

Место учебной дисциплины в структуре ООП ВО

Изучение дисциплины «технологическая оснастка» базируется на знаниях, приобретенных студентами при изучении следующих дисциплин: математика, физика, химия, материаловедение, технология конструкционных материалов, техническая механика, теоретическая механика, основы проектирования, основы технологии машиностроения, технология машиностроения.

При освоении данной дисциплины студент сможет частично продемонстрировать трудовые функции:

- С/03.6 Разработка технологических процессов изготовления машиностроительных изделий средней сложности серийного (массового) производства (ПС 40.031);
- В/03.6. Подготовка заявок на проектирование, изготовление и приобретение инструментов и инструментальных приспособлений (ПС 40.100);
- В/01.6. Обеспечение технологичности конструкции машиностроительных изделий средней сложности.(ПС 40.083);
- С.6. Проектирование сложной технологической оснастки механосборочного производства (ПС 40.052).

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции: профессиональные:

Задачи профессиональной деятельности (ЗПД)	Объект или область знания	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Выбор технологического оборудования и материалов для обеспечения технологического процесса.	Технологическое оборудование и материалы для обеспечения технологического процесса	ПК-4 Способен выбрать оборудование и материалы для обеспечения технологического процесса производства продукции.	З-ПК-4 Знать: принципы выбора технологического оборудования; основные характеристики материалов для обеспечения технологических процессов и области их применения У-ПК-4 Уметь: учитывать возможности технологического оборудования и основные характеристики материалов при их выборе для обеспечения технологического процесса В-ПК-4 Владеть: навыками рационального выбора оборудования и

			материалов для обеспечения технологического процесса
Анализ влияния физико-механических и технологических свойств материалов при разработке технологических процессов и изготовлении изделий.	Производственные и технологические процессы; материалы	ПК – 6 Способен учитывать физико-механические и технологические свойства материалов при разработке технологических процессов и изготовлении изделий.	З-ПК-6 Знать: влияние физико-механических и технологических свойств материалов на технологический процесс. У-ПК-6 Уметь: анализировать физико-механические и технологические свойства материалов. В-ПК-6 Владеть: навыками разработки технологических процессов, обеспечивающих получение изделий с заданными физико-механическими и технологическими свойствами, и их последующей обработки.
Разработка рабочей проектной и технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ; проведение контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Изделия и средства технологического оснащения технологических процессов машиностроительного производства	ПК-8 Способен разрабатывать проектно-конструкторскую документацию, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования	З-ПК-8 Знать: основные методы и приемы построения изображений изделий на плоскости; стандарты единой системы конструкторской документации (ЕСКД); основные принципы проектирования в зависимости от технических требований, предъявляемых к изделиям У-ПК-8 Уметь: выполнять и читать проектно-конструкторскую документацию, проверять ее на соответствие стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; обосновывать принимаемые проектные решения В-ПК-8 Владеть: навыками оформления проектно-конструкторской документации в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД; средствами автоматизированного проектирования для разработки проектно-конструкторской документации
Проектирование деталей и узлов машиностроительных конструкций в соответствии с их технологическими и эксплуатационными характеристиками.	Изделия и средства технологического оснащения технологических процессов машиностроительного производства	ПК – 9 Способен учитывать технологические и эксплуатационные характеристики деталей и узлов изделий машиностроения при их проектировании, осуществлять выбор оптимальных проектных решений.	У-ПК-9 Знать: технологические характеристики деталей и узлов; эксплуатационные характеристики деталей и узлов; методы изготовления изделий различной конструкции. З-ПК-9 Уметь: проектировать детали и узлы с учетом условий их эксплуатации; осуществлять выбор оптимальных проектных решений конструкций изделий с учетом их технологичности В-ПК-9 Владеть: навыками проектирования деталей и узлов изделий с учетом их технологичности, долговечности и надежности.
Проектирование	Технологическая	ПК – 10 Способен	З-ПК-10 Знать: методику проекти-

<p>оснастки для реализации технологических процессов.</p>	<p>и инструментальная оснастка</p>	<p>проектировать и выбирать технологическую и инструментальную оснастку для машиностроительных производств.</p>	<p>рования оснастки для машиностроительных производств; стандартную оснастку. У-ПК-10 Уметь: разрабатывать компоновочные схемы оснастки; выбирать и проектировать конструктивные элементы приспособлений; анализировать влияние оснастки на требования, предъявляемые к изделию. В-ПК-10 Владеть: навыками проектирования и анализа пригодности существующей оснастки.</p>
---	------------------------------------	---	--