

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА»

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Технологическая оснастка» является обязательной частью профессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности *15.02.08 Технология машиностроения*,

Учебная дисциплина «Технологическаяоснастка» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности *15.02.08 Технология машиностроения*. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1,4; ПК 1.5; ПК 2.1; ПК 2,2, ПК 2.3; ПК 3.1; ПК 3.2.

Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Цель учебной дисциплины – формирование знаний в области конструкций различных приспособлений и их конструктивных элементов и приобретение навыков проектирования приспособлений с применением необходимых расчетов и обоснований.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК, ПК, ЛР	Уметь	Знать
ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ЛР 16 ЛР 18	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки; - составлять технические задания на проектирование технологической оснастки 	<ul style="list-style-type: none"> – назначения, устройство и область применения станочных приспособлений; – схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях; – приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров

<p><i>ЛР 19</i></p> <p><i>ЛР 20</i></p> <p><i>ЛР 22</i></p> <p><i>ЛР 28</i></p> <p><i>ЛР 29</i></p> <p><i>ЛР 31</i></p> <p><i>ЛР 34</i></p>		
---	--	--

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА»

Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
	8 семестр
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	72
<i>Самостоятельная работа</i>	36
Объём образовательной программы учебной дисциплины	108
<i>В том числе в форме практической подготовки:</i>	20
<i>в том числе:</i>	
теоретическое обучение (<i>лекции, уроки</i>)	30
лабораторные занятия	22
практические занятия	20
курсовой проект (работа)	-
контрольная работа	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в 8 семестре	-

Основные разделы учебной дисциплины

Введение. Понятие о технологической оснастке. Цель и задачи дисциплины

Модуль 1 Общие сведения о приспособлениях

Раздел 1 Классификация приспособлений

Тема 1.1 Устоявшиеся названия станочной оснастки

Тема 1.2 Классификация приспособлений по степени специализации

Тема 1.3 Классификация приспособлений по целевому назначению

Раздел 2 Основные положения теории базирования

Тема 2.1 Понятие о базах и схемах базирования

Тема 2.2 Классификация баз. Графическое обозначение элементов станочных приспособлений

Тема 2.3 Погрешности, возникающие при установке заготовки в приспособлении

Тема 2.4 Расчет погрешности базирования и выбор рациональных схем базирования

Тема 2.5 Погрешность закрепления

Тема 2.6 Погрешность положения

Раздел 3 Элементы приспособлений

Тема 3.1 Установочные элементы

Тема 3.2 Оправки

Тема 3.3 Корпуса

Раздел 4 Зажимные механизмы

Тема 4.1 Требования к зажимным механизмам и методика их расчета

Тема 4.2 Закрепление деталей и расчет сил зажима

Тема 4.3 Зажимные устройства приспособлений

Тема 4.4 Механизмы-усилители станочных приспособлений

Тема 4.5 Расчет клиноплунжерных механизмов

Тема 4.6 Цанговые зажимы, зажимы с гидропластмассой, мембранные патроны, оправки и патроны с тарельчатыми пружинами

Тема 4.7 Вакуумные приспособления

Тема 4.8 Магнитные приспособления

Тема 4.9 Пневматические и гидравлические приводы для приспособлений

Модуль 2 Приспособления для оснащения технологических операций

Раздел 5 Приспособления для металлорежущих станков основных групп

Тема 5.1 Приспособления для токарных станков

Тема 5.2 Приспособления для сверлильных станков

Тема 5.3 Приспособления для фрезерных станков

Тема 5.4 Приспособления для станков с ЧПУ

Тема 5.5 Приспособления для агрегатных станков и автоматических линий

Раздел 6. Сборочные и контрольные приспособления

Тема 6.1 Сборочные приспособления

Тема 6.2 Контрольные приспособления