

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СМОЛЕНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

Сафоновский филиал областного государственного бюджетного
профессионального образовательного учреждения
«Смоленская академия профессионального образования»
(Сафоновский филиал ОГБПОУ СмолАПО)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

Содержание

Пояснительная записка	4
1. Паспорт программы практической подготовки	4
1.1. Область применения программы	4
1.2. Место практической подготовки в структуре ОПОП СПО	4
1.3. Количество часов на освоение программы практической подготовки	5
2. Содержание практической подготовки	5
2.1. Цели практической подготовки	5
2.2. Виды работ, выполняемые в период практической подготовки	5
2.3. Промежуточная аттестация по практической подготовке	8
3. Информационное обеспечение	8

Пояснительная записка

Учебная практическая подготовка проводится в соответствии с Положением о практической подготовке студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования в ОГБПОУ СмолАПО.

Содержание практической подготовки определяется требованиями к практическому опыту по каждому из профессиональных модулей в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, в рамках которых она реализуется.

Продолжительность и сроки реализации практической подготовки определяются рабочим учебным планом и календарным учебным графиком по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

1. Паспорт программы практической подготовки

1.1. Область применения программы

Программа практической подготовки является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (ОПОП СПО-ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

1.2. Место практической подготовки в структуре ОПОП СПО

Учебная практическая подготовка по специальности 15.02.08 Технология машиностроения направлена на приобретение студентами первоначального практического опыта и реализуется для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций в рамках следующих профессиональных модулей, предусмотренных рабочим учебным планом:

УП. 01 – учебная практическая подготовка в рамках ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин;

УП.04 - учебная практическая подготовка в рамках ПМ.04 Организация и реализация профессиональной деятельности оператора станков с программным управлением.

1.3. Количество часов на освоение программы практической подготовки

В соответствии с рабочим учебным планом по специальности общее количество часов на освоение программы практической подготовки составляет 144 часа (4 недели), в том числе:

- УП.01 – 108 часов (3 недели);
- УП.04 – 36 часов (1 неделя)

2. Содержание практической подготовки

2.1. Цели практической подготовки

Целью освоения программы практической подготовки является:

приобретение практического опыта

по виду профессиональной деятельности Разработка технологических процессов изготовления деталей машин:

ПО 1. Использование конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;

ПО 2. Выбор методов получения заготовок и схем их базирования;

ПО 3. Составление технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;

ПО 4. Разработка и внедрение управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;

ПО 5. Разработка конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;

ПО 6. Использование автоматизированного рабочего места технолога-программиста для разработки и внедрения управляющих программ к станкам с ЧПУ;

ПО 7. Проектирование базы данных для систем автоматизированного проектирования технологических процессов и пользовательских интерфейсов к ним.

2.2. Виды работ, выполняемые в период практической подготовки

Вид профессиональной деятельности	Виды работ и требования к их выполнению	Задания	Количество часов	Коды формируемых результатов		
				ПО	ПК	ОК
Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	Создание комплекта конструкторской документации с использованием базы данных предприятия	Создать комплект конструкторской документации с использованием базы данных предприятия ОАО «Авангард», ООО «Русэлпром-СЭЗ»	6	ПО 1 ПО 3 ПО 5		
	Проектирование комплекта технологической документации на типовые детали в САПР ТП	Создать комплект технологической документации в СПРУТ-ТП на детали «Вал», «Диск», Фланец», «Колесо зубчатое», «Корпус», «Поршень», «Крышка»	18	ПО 1 ПО 2 ПО 3 ПО 5		
	Выполнение расчетов режимов обработки и норм времени механообработки в САПР ТП	Выполнить расчет режимов резания и норм времени в СПРУТ-ТП на токарные, сверлильные, фрезерные, зубо- и шлицеобрабатывающие, шлифовальные операции	12	ПО 5		
	Разработка управляющих программ для различных типов деталей с использованием САП	Разработать управляющую программу для токарной, сверлильной, фрезерной операции для деталей «Вал», «Диск», Фланец», «Колесо зубчатое», «Корпус», «Поршень», «Крышка»	36	ПО 4 ПО 6		
	Формирование производственного фонда баз данных: режущего инструмента, контрольно-измерительного инструмента, технологической оснастки, металлообрабатывающего оборудования	Создание новой группы, ресурса, создание и редактирование таблиц в Менеджере Ресурсов СПУТ-ТП	12	ПО 7		
	Формирование	Заполнение ресурсов «Технологические	24			

	производственного фонда баз данных технологических процессов	операции и переходы», «Оборудование», «Оснастка», «Материалы и сортамент»				
--	--	--	--	--	--	--

2.3. Промежуточная аттестация по практической подготовке

Практическая подготовка в рамках каждого профессионального модуля завершается дифференцированным зачетом:

Индекс практической подготовки	Форма промежуточной аттестации	Элементы учебного плана, выносимые на комплексную форму промежуточной аттестации
УП.01	Дифференцированный зачет	-

Результаты практической подготовки оцениваются по 5-ти балльной системе.

Критерии оценки результатов практической подготовки в рамках каждого профессионального модуля прописываются в соответствующем комплекте контрольно-оценочных средств.

3. Информационное обеспечение

4. Основные источники:

1. Единым тарифно-квалификационным справочником работ и рабочих профессий, раздел 2 «Механическая обработка металлов и других материалов».

2. Клепиков В. В., Бодров А. Н. Технология машиностроения: Учебник. – М.: ФОРУМ; ИНФРА – М.: 2009. – 860 с., ил.

3. Косовский В.Л. Справочник фрезеровщика. – М.: Академия, 2001.

4. Серебряницкий П.П., Схиртладзе А.Г. Программирование обработки на станках с ЧПУ.-М.: Высшая школа, 2003г.

5. Техтран. Система автоматизированного проектирования управляющих программ для станков с ЧПУ. Фрезерная обработка /А.А. Л и ф е р о в, М.Ф. Быкодоро в.— СПб.: НИП-Информатика, 2009 г.

6. Техтран. Система автоматизированного проектирования управляющих программ для станков с ЧПУ. Токарная обработка /А.А. Л и ф е р о в, М.Ф. Быкодоро в. — СПб.: НИП-Информатика, 2009 г.

7. Холодкова А.Г. Общая технология машиностроения: Учеб. пособ., - М.: Изд. Центр Академия, 2010 - 224с.

8. Фещенко В.Н., Махмутов Р.Х. Токарная обработка: Учебник.- М.: Высшая школа, 2002.

Дополнительные источники:

1. Данилевский В.В., Гельфрат Ю.И. Лабораторные работы и практические занятия по технологии машиностроения. – М: Машиностроение, 1988.

2. Дерябин В.А. Программирование технологических процессов для станков с ЧПУ, учебное пособие для техникумов, 2004г.;

3. Кондаков А.И. САПР технологических процессов: учебник для студентов высш. уч. заведений.-М.: Издательский центр «Академия». 2007г. ;

4. Краткий курс лекций «Технологии обработки деталей на станках с ЧПУ». Составитель Полежаева Г.Л., преподаватель, Сафоновский филиал ОГБОУ СПО «Смоленский промышленно-экономический колледж», 2013г

5. Нефедов Н.А. «Практическое обучение в машиностроительных техникумах – учебная практика» М.: 1990 г.

6. Общемашиностроительные нормативы времени вспомогательного, на обслуживание рабочего места и подготовительно-заключительного для технического нормирования станочных работ. Серийное производство. – М: Машиностроение, 1974.

7. Режимы резания металлов. Справочник /Под редакцией Барановского Ю.В./ – М: Машиностроение, 1972.-407с.

8. Справочник технолога-машиностроителя. Т 1,2 /Под редакцией Косиловой А.Г. – М: Машиностроение, 1985 – 656 с.

Журналы:

1. Журнал «САПР и графика». Изд. КомпьютерПресс;

2. Журналы «Машиностроитель», «Инструмент. Технология. Оборудование», «Автоматизация технологических процессов: управление, моделирование, контроль, диагностика», «Автоматизация проектирования и производства»