

Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Луганской Народной Республики
«Стахановский колледж технологий машиностроения»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

профессионального модуля ПМ. 01 «Разработка
технологических процессов изготовления деталей машин»

15.02.08 «Технология машиностроения»

РАССМОТРЕНА
Цикловой комиссией
технологии машиностроения
Протокол № _____
от «__» _____ 2021 г.
Председатель комиссии
_____ Роговой А.В.

Разработана на основе ГОС СПО ЛНР
по специальности:
15.02.08 «Технология
машиностроения»

Заместитель директора по УПР
_____ Приз О.Н.

Рабочая программа утверждена на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № _____ заседания ЦК от «__» _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

Рабочая программа утверждена на 20__ / 20__ учебный год

Протокол № _____ заседания ЦК от «__» _____ 20__ г.

Председатель ЦК _____

Составители: Ляная Антонина Анатольевна, мастер производственного
обучения, ГБОУ СПО ЛНР «Стахановский колледж технологий
машиностроения»

Программа согласована: Костяникова Алла Александровна, старший
мастер

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ...9	
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Место учебной практики в структуре образовательной программы.

Программа учебной практики является частью основной образовательной программы) по специальности (далее - ППССЗ)

15.02.08 «Технология машиностроения»

в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

1.2. Цели и задачи учебной практики.

С целью овладения указанными видами деятельности обучающийся в ходе данного вида практики должен:

Вид профессиональной деятельности: разработка технологических процессов изготовления деталей машин

иметь практический опыт:

- выбора методов получения заготовок и схем их базирования;
- составление технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;
- разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлорежущем оборудовании.

уметь:

- читать чертежи;
- анализировать конструктивно-технологические свойства детали исходя из ее служебного назначения;
- определять тип производства;
- определять виды и способы получения заготовок;
- рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;
- выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;
- составлять технологический маршрут изготовления детали;
- разрабатывать технологический процесс изготовления детали;
- выбирать технологическое оборудование, технологическую оснастку, приспособление, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;
- рассчитывать режимы резания по нормативам;
- рассчитывать режимы резания по нормативам;
- составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании.

знать:

- технологические признаки детали;
- правила обработки конструкции детали на технологичность;
- методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
- типовые технологические процессы изготовления деталей машин;
- классификацию баз;
- виды заготовок и схемы их базирования;
- методику расчетов режимов резания;
- методику разработки и внедрение управляющих программ для простых деталей;
- назначение и виды технологических документов.

1.3. Количество часов на учебную практику:

Всего 12 недель, 72 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение общих компетенций (ОК)

Код	Наименование результатов практики
ОК 2	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Быть готовым к смене технологий профессиональной деятельности

профессиональных компетенций (ПК)

Вид профессиональной деятельности	Код	Наименование результатов практики
ПМ. 01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПК 1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей
	ПК 1.2	Выбрать метод получения заготовок и схемы их базирования
	ПК 1.3	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции
	ПК 1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей
	ПК 1.5	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план

Коды профессиональных компетенций	Наименование профессиональных модулей	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Сроки проведения
	ПМ. 01. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	72 часов	В соответствии с учебным планом
ПК 1.1	Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей	15	
ПК 1.2	Выбрать метод получения заготовок и схемы их базирования	15	
ПК 1.3	Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции	14	
ПК 1.4	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей	14	
ПК 1.5	Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей	14	

3.2 Содержание практики

Наименование профессионального модуля	Наименование ПК	Виды работ	Объем часов
ПМ. 01 . Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	Тема 1. Изучение метода получения заготовок и схемы их базирования	6
		Тема 2. Использование конструкторской документации при разработке технологических процессов	12
		Тема 3. Установление маршрута изготовления детали	6
		Тема 4. Составление управляющих программ для обработки типовых деталей на токарных станках с программным управлением	12
		Тема 5. Составление управляющих программ для обработки типовых деталей на фрезерных станках программным управлением	12
		Тема 6. Составление управляющих программ для обработки типовых деталей на сверлильных станках с программным управлением	6
		Тема 7. Проектирование технологических операций и переходов изготовления детали «Вал» в системе ADEM CAM.	12
		Тема 8. Дифференцированный зачет	6
		Всего	72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- ГОС СПО ЛНР;
- учебный план;
- рабочая программа учебной практики;
- рабочая программа профессионального модуля;
- комплект контрольно-оценочных средств;
- чертежи, технологические процессы изготовления деталей;
- план урока;
- журнал учебной практики;
- журнал инструктажа по безопасным условиям труда

4.2. Требования к материально-техническому обеспечению:

- токарная мастерская;
- фрезерная мастерская;
- лаборатория автоматизации проектирования технологических процессов и программирования систем ЧПУ;
- макеты, плакаты, техническая документация.

4.3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

- Г. М. Стыскин, М. П. Ревнивцев «Технологические основы программирования обработки деталей на станках с ЧПУ» - Ориена-Новая, 2002г.
- В. Л. Сосонкин, О. П. Михайлов «Программированное управление станками» - М: Машиностроение, 2001г.
- Ю. С. Шарин «Технологическое обеспечение станков с ЧПУ» - М: Машиностроение, 1986г.
- П. И. Завгороднев «Работа оператора на станках с программным управлением» - М: Высшая школа, 2000г.
- Ю. И. Кузнецов «Конструкция приспособлений для станков с ЧПУ» - М: Высшая школа, 1988г.

Дополнительные источники:

- «Автоматизация производства на основе электронной вычислительной технике» - М: Высшая школа, 1987г.
- Ю. И. Кузнецов, А. Р. Маслов, А. И. Байков «Оснастка для станков с ЧПУ (справочник)» - М: Машиностроение, 1990г.
- «Конструкция и наладка станков с программным управлением и роботизированных комплексов» - М: Высшая школа, 1989г.
- С. Е. Локтева «Станки с программным управлением и промышленные роботы» - М: Машиностроение, 19

2. Электронные ресурсы:

1. Vt-Tech: сайт о станках ЧПУ – режим доступа свободный <http://vt-tech.eu>
2. Издательский центр «Технология машиностроения» - режим доступа: ic-tm.ru, свободный.
3. ИМаш (ресурсы машиностроения) – режим доступа: i-mash.ru, свободный.
4. Библиотека Машиностроения – режим доступа: lib-bkm.ru, свободный.

4.4. Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения) и организации.

Требования к руководителям практики от образовательной организации (учреждения):

Реализация профессионального модуля, обеспечивающая педагогическими кадрами:

- наличие у мастера производственного обучения соответствующего профиля обучения (5 разряд по профессии)

Требования к руководителям практики от организации:

Наличие у руководителя практики соответствующего профиля обучения

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

- наличие инструмента на рабочих местах;
- наличие инструкций по ТБ и ПБ;
- наличие уголка по охране труда;
- наличие огнетушителя

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Основные показатели оценки результата	Результаты обучения профессиональных компетенций	Формы и методы контроля оценки
Наличие навыков при выборе технологического оборудования и технологической оснастки, умение точно и грамотно оформлять технологическую документацию в соответствии с требованиями ЕСТД	<p>ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей</p> <p>ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	Фронтальный и индивидуальный опрос, экспертная оценка практического выполнения задания
<p>Наличие навыков при выборе рационального определения вида и способа получения заготовки в соответствии с чертежом детали.</p> <p>Знание методики расчетов и проверки величины припусков и размеров заготовок согласно методике.</p>	<p>ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	Фронтальный и индивидуальный опрос, экспертная оценка практического выполнения задания
. Умение составить маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции	<p>ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	Фронтальный и индивидуальный опрос, экспертная оценка практического выполнения задания
Умение последовательно составлять управляющие программы для различных видов механической обработки деталей в соответствии с функциональными возможностями УПЧУ и ее апробация на металлообрабатывающем оборудовании с УП.	<p>ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей</p> <p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	Фронтальный и индивидуальный опрос, экспертная оценка выполнения практического задания

<p>Умение рационально выбирать и использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирование технологических процессов согласно выбранному маршруту</p>	<p>ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.</p> <p>ОК 8. 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Фронтальный и индивидуальный опрос, экспертная оценка практического выполнения задания</p>
--	---	---

Требования к дифференцированному зачету по учебной практике

Дифференцированный зачет по учебной практике проводится с учетом результатов текущего контроля. Если обучающийся претендует на получение более высокой оценки, он должен выполнить задания на зачетном занятии. Перечень заданий при этом определяется в зависимости от результатов текущего контроля.

