

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

  
**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по ОД \_\_\_\_\_  
А.А. Панфилов  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ Об. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям  
рабочих, должностям служащих»**

(наименование профессионального модуля)

для специальности среднего профессионального образования

**технического профиля**

(наименование профиля)

**15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства»**

(наименование специальности)

Владимир, 2021

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ Об. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» (утвержденным приказом №1561 от 9 декабря 2016 года)

Кафедра-разработчик: «Технология машиностроения» (далее - ТМС),

Рабочую программу составила: Новикова Ю.А. \_\_\_\_\_ преподаватель КИТП

Рецензент

(представитель работодателя)  
(место работы, должность, ФИО, подпись)

*Инженер РСО МВ модуль КИТП ВлГУ*

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_ Т  
протокол № 1 от «31» августа 2021 года

Заведующий кафедрой ТМС  
(наименование кафедры)

*[Подпись]*

Морозов В.В.

Ф.И.О.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии по специальности 15.02.15 «Технология металлообрабатывающего производства» протокол № 1 от «31» августа 2021 года

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии КИТП ВлГУ №1 от 31.08.2021г.

Директор КИТП ВлГУ *[Подпись]* Н.Е. Мишулина

### ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Программа переутверждена на \_\_\_\_\_ учебный год,  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(наименование кафедры) (подпись) \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Программа переутверждена: на \_\_\_\_\_ учебный год,  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(наименование кафедры) (подпись) \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Программа переутверждена: на \_\_\_\_\_ учебный год,  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(наименование кафедры) (подпись) \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Программа переутверждена: на \_\_\_\_\_ учебный год,  
протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(наименование кафедры) (подпись) \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

## СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .....	13

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих»

## 1.1 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности:

Формирование теоретических и практических профессиональных умений;  
приобретение первоначального практического опыта; освоение общих и профессиональных компетенций по специальности.

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК0 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

### Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ПК 1.1	Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога цеха или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей.
ПК 1.3	Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструкторской документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 1.4	Осуществлять выполнение расчетов параметров механической обработки и аддитивного производства в соответствии с принятым технологическим процессом согласно нормативным требованиям, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 1.5	Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.

ПК 1.7	Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего или аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 1.8	Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.
ПК 1.9	Организовывать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки заготовок и/или аддитивного производства согласно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.
ПК1.10	Разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств в соответствии с производственными задачами, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 2.7	Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.
ПК 2.8	Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.

**В результате освоения профессионального модуля студент должен:**

Знать	<ul style="list-style-type: none"><li>- техническое черчение и основы инженерной графики;</li><li>- основы материаловедения;</li><li>- основные сведения по метрологии, стандартизации и сертификации;</li><li>- основы технической механики;</li><li>- классификацию, назначение и принципы действия металлорежущего, аддитивного, подъемно-транспортного, складского производственного оборудования;</li><li>- основы автоматизации технологических процессов и производства</li><li>- приводы с числовым программным управлением и промышленных роботов;</li><li>- систему автоматизированного проектирования технологических процессов;</li><li>- принципы проектирования участков и цехов;</li><li>- основы цифрового производства;</li><li>- инструменты и инструментальные системы;</li><li>- классификацию, назначение и область применения режущих инструментов;</li><li>- классификацию, назначение, область применения металлорежущего и аддитивного оборудования, назначение и конструктивно-технологические показатели качества изготавливаемых деталей, способы и средства контроля;</li><li>- типовые технологические процессы изготовления деталей машин, методику их проектирования и оптимизации;</li><li>- виды заготовок и методы их получения;</li><li>- правила отработки конструкций деталей на технологичность;</li><li>- методику расчета межпереходных и межоперационных размеров, припусков и допусков;</li><li>- способы формообразования при обработке деталей резанием и с применением аддитивных методов;</li><li>- методику расчета режимов резания и норм времени на операции металлорежущей обработки;</li><li>- технологическую оснастку, ее классификацию, расчет и проектирование;</li><li>- классификацию баз, назначение и правила формирования комплектов технологических баз ресурсосбережения и безопасности труда на участках механической обработки и аддитивного изготовления;</li><li>- требования единой системы классификации и кодирования и единой системы технологической документации к оформлению технической документации для металлообрабатывающего и аддитивного производства;</li><li>- методику проектирования маршрутных и операционных металлообрабатывающих и аддитивных технологий;</li></ul>
-------	---

- методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки изготавливаемых деталей на автоматизированном металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с применением CAD/CAM/CAE систем; состав, функции и возможности использования средств информационной поддержки изделий на всех стадиях жизненного цикла (CALS-технологии).

Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать безопасность при проведении работ на технологическом оборудовании участков механической обработки и аддитивного изготовления;</li> <li>- читать и понимать чертежи, и технологическую документацию;</li> <li>- определять необходимую для выполнения работы информацию, ее состав в соответствии с принятым процессом выполнения работ по изготовлению деталей;</li> <li>- определять тип производства;</li> <li>- разрабатывать планировки участков механических цехов машиностроительных производств;</li> <li>- использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для планирования работ по реализации производственного задания на участке;</li> <li>- проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности деталей;</li> <li>- оформлять технологическую документацию;</li> <li>- составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем и аддитивном оборудовании, в том числе с использованием системы автоматизированного проектирования;</li> <li>- использовать пакеты прикладных программ (CAD/CAM системы) для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов механической обработки и аддитивного изготовления деталей.</li> </ul>
Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применении конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;</li> <li>- разработке технических заданий на проектировании специальных технологических приспособлений;</li> <li>- составлении технологических маршрутов изготовления деталей и проектировании технологических операций;</li> <li>- применении шаблонов типовых элементов изготавливаемых деталей для станков с числовым программным управлением;</li> <li>- использовании автоматизированного рабочего места для планирования работ по реализации производственного задания;</li> <li>- выборе методов получения заготовок и схем их базирования;</li> <li>- использовании базы программ для металлорежущего оборудования с числовым программным управлением.</li> </ul>

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение программы профессионального модуля

Всего часов 126 час.

Учебная практика 36 час.

Производственная практика 72 час.

Квалификационный экзамен 18 час



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объём профессионального модуля, час.	Объём профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа <sup>1</sup>
			Занятия во взаимодействии с преподавателем, час.		Практики			
			Обучение по МДК, в час.	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	учебная, часов	производственная часов (если предусмотренная практика)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОК 01- ОК 4, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.10 ПК 2.7, 2.8	Учебная практика	36	-	-	-	36	-	-
ОК 01- ОК 4, ОК 09, ПК 1.1 – ПК 1.9,	Производственная практика	72	-	-	-	-	72	-
	Экзамен по модулю	18						
	<b>Всего:</b>	<b>126</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>-</b>

## 2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
<p>1. Учебная практика УП 06.01</p> <p><i>Выполнение работ на станках токарной группы</i></p> <p><i>Ознакомление со станком. Пультom управления станка с ЧПУ. Установка и привязка инструментов</i></p> <p><i>Выполнение работ на станках фрезерной группы</i></p> <p><i>Ознакомление со станком. Пультom управления станка с ЧПУ. Установка и привязка инструментов</i></p> <p><i>Выполнение работ на станках аддитивной технологии</i></p> <p><i>Ознакомление со станком. Пультom управления станка с ЧПУ.</i></p>		36
<p>2. Производственная практика ПП 06.01</p> <p><i>Выполнение работ на станках токарной группы</i></p> <p><i>Ознакомление со станком. Пультom управления станка с ЧПУ. Установка и привязка инструментов на токарных станках с ПУ</i></p> <p><i>Обработка гладких валов на токарных станках с ПУ</i></p> <p><i>Обработка ступенчатых валов на токарных станках с ПУ</i></p> <p><i>Составление управляющих программ для обработки валов на токарных станках с ПУ.</i></p> <p><i>Обработка деталей с наружными резьбовыми поверхностями на токарных станках с ПУ</i></p> <p><i>Обработка деталей с внутренними резьбовыми поверхностями на токарных станках с ПУ</i></p> <p><i>Составление управляющих программ для обработки деталей с резьбовыми поверхностями на токарных станках с ПУ</i></p> <p><i>Выполнение работ на станках фрезерной группы</i></p> <p><i>Ознакомление со станком. Пультom управления станка с ЧПУ. Установка и привязка инструментов на фрезерных станках с ПУ.</i></p> <p><i>Фрезерование плоскостей и уступов на фрезерных станках с ПУ</i></p> <p><i>Фрезерование карманов и пазов на фрезерных станках с ПУ</i></p> <p><i>Фрезерование карманов и пазов на фрезерных станках с ПУ</i></p>		72

<p><b>Составление управляющих программ для фрезерования плоскостей, уступов, карманов и пазов на фрезерных станках с ЧПУ.</b></p> <p><b>Сверление и рассверливание отверстий, нарезание внутренней резьбы на фрезерных станках с ЧПУ. Составление управляющих программ для сверления и рассверливания отверстий, нарезания внутренней резьбы на фрезерных станках с ЧПУ</b></p> <p><b>Выполнение работ на станках аддитивной технологии</b></p> <p><b>Изучение видов производственных 3D принтеров</b></p> <p><b>Изучение программного обеспечения 3D принтеров</b></p> <p><b>Изучение программного обеспечения калибровки на 3D принтере</b></p> <p><b>Печать на производственных 3D принтерах</b></p> <p><b>Печать 3D прототипа модели, соответствующего заданию руководителя практики</b></p>	<p>Вопросы к экзамену</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наладка, настройка и подналадка станков с программным управлением. Сущность понятий, порядок выполнения на примере токарного или фрезерного станка с ЧПУ.</li> <li>2. Приспособления и технологическая оснастка для станков с ЧПУ. Устройство прецизионных машинных тисков, назначение, правила применения и установка.</li> <li>3 Режущий инструмент для станков с программным управлением: кодирование, виды, порядок выбора.</li> <li>4. Определение режимов резания по справочникам для станков с ЧПУ. Основные формулы для расчета режимов резания на токарный переход «Точить наружную цилиндрическую поверхность детали из Стали 45 с диаметра 60мм до диаметра 58.7мм на длину 40мм проходным отогнутым резцом».</li> <li>5.Методы разработки технологических процессов для станков с ЧПУ. Виды, характеристика, порядок разработки на примере простейшей детали.</li> <li>6. Язык программирования для станков с ЧПУ. Основные функции программирования и их обозначение (назвать не менее 15наименований и их назначение).</li> <li>7.Технологическая документация для станков с ЧПУ. Виды, характеристика, нормативные документы регламентирующие порядок заполнения.</li> <li>8.Операционная карта для станков с ЧПУ: порядок заполнения и чтения.</li> <li>9. Карта наладки станка и инструмента: назначение, порядок составления.</li> <li>10. Расчетно-технологическая карта: назначение, порядок составления и правила оформления (в т.ч. траекторию инструментов).</li> <li>11.Базирование заготовки: виды баз, принципы базирования, порядок выбора способа базирования детали на фрезерном и токарном стенке с ЧПУ.</li> <li>12 Основные функциональные клавиши панели управления SIEMENS 840D.</li> <li>13. Рабочие зоны системы SIEMENS: их основные функции</li> <li>14. Системы координат. Базовые точки. Плоскости обработки.</li> <li>15. Абсолютные и относительные размеры. Принцип определения каждого размера. Понятие «опорная точка» На примере конкретной детали определить абсолютные и относительные размеры опорных точек.</li> </ol>
--	--



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технология машиностроения», оснащенный оборудованием: комплект методических разработок для выполнения практических занятий; письменные столы, стулья, классная доска, стол преподавателя; проектор; наглядные пособия; учебно-методический комплекс дисциплины.

Лаборатории «Метрология, стандартизация и сертификация», «Технологическое оборудование и оснастка», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.1 программы по специальности.

Мастерские «Участок станков с ЧПУ», «Участок аддитивных установок», оснащенные в соответствии с п.6.1.2.2 программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п.6.2.3 программы по специальности.

#### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

##### 3.2.1 Книгообеспеченность

Наименование литературы; автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС СПО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
<b>Основная литература</b>			
Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / О. С. Колосов [и др.] ; под общей редакцией О. С. Колосова. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 291 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10317-5.			<a href="https://urait.ru/bcode/495249">https://urait.ru/bcode/495249</a>
<b>Дополнительная литература</b>			
Рачков, М. Ю. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 182 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12973-1.			<a href="https://urait.ru/bcode/495250">https://urait.ru/bcode/495250</a>

--	--	--	--

### **3.2.2. Периодические издания**

Журналы:

Вестник машиностроения

Технология машиностроения

Станки и инструмент

### **3.2.3 Интернет-ресурсы:**

1. Библиотека ВлГУОфициальный сайт: <http://library.vlsu.ru/>

2. Издательский центр "Академия" [academia-moscow.ru](http://academia-moscow.ru)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1. 1. Планировать процесс выполнения своей работы на основе задания технолога или участка в соответствии с производственными задачами по изготовлению деталей.	Распознает сложные проблемные ситуации в различных контекстах. Проводит анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК1. 3. Разрабатывать технологическую документацию по обработке заготовок на основе конструктивной документации в рамках своей компетенции в соответствии с нормативными требованиями, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	Проводит разработку технологической документации в соответствии с требованиями стандартов с использованием компьютерной техники	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.4 Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.	Проводит диагностику неисправностей и отказов металлорежущего и аддитивного оборудования. Выбирает методы устранения неисправностей. Выбирает и применяет современные приборы для безразборной диагностики.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов
ПК 1.5. Осуществлять подбор конструктивного исполнения инструмента, материалов режущей части инструмента, технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	Осуществляет подбор инструмента в соответствии с видом оборудования, обрабатываемым материалом, режимами обработки, производительностью и периодом стойкости.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов

<p>ПК 1.7. Осуществлять разработку и применение управляющих программ для металлорежущего и аддитивного оборудования в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования.</p>	<p>Разрабатывает управляющие программы для станков с ЧПУ с применением программных продуктов, предназначенных для автоматизации и оптимизации программных продуктов для программируемого оборудования.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 1.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для обработки заготовок на металлорежущем оборудовании или изготовления на аддитивном оборудовании в целях реализации принятой технологии изготовления деталей на механических участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией</p>	<p>Проводит отладку управляющих программ для станков с ЧПУ и запуск производства деталей</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 1.9. Организовать эксплуатацию технологических приспособлений в соответствии с задачами и условиями технологического процесса механической обработки и/или аддитивного производства согласно с требованиями технологической документации и реальными условиями технологического процесса.</p>	<p>Проводит подбор технологической оснастки, её использование и обслуживание при эксплуатации в условиях автоматизированного автоматического производства</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ПК 2.7. Осуществлять разработку управляющих программ для автоматизированного сборочного оборудования в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств, в том числе с использованием систем проектирования.</p>	<p>Разрабатывает управляющие программы для автоматизированного сборочного оборудования. Применяет системы автоматизированного проектирования для разработки управляющих программ</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>



<p>ПК 2.8. Осуществлять реализацию управляющих программ для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании в целях реализации принятой технологии сборки узлов или изделий на сборочных участках машиностроительных производств в соответствии с разработанной технологической документацией.</p>	<p>Реализует управляющие программы для автоматизированной сборки узлов или изделий на автоматизированном сборочном оборудовании. Применяет разработанную технологическую документацию при реализации управляющих программ на авторизированных сборочных станках.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности. Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности. Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Задействует различные механизмы поиска и систематизации информации. Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Определяет вектор своего профессионального развития. Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>

<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством. Обладает высокими навыками коммуникации. Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса оценка результатов</p>





