

Министерство образования и науки Самарской области

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ
Приказ директора
ГБПОУ «ПГК»
№297/1-03 от 07.04.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»

Индекс и наименование учебной дисциплины

15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением

код и наименование профессии/специальности

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»

(наименование дисциплины)

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Техническая графика является обязательной частью обще профессионального цикла ПООП-Пв соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным управлением

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ¹ ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 9. ОК 10.	У 1 выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; У 2 выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; У 3 выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; У 4 читать чертежи и схемы; У 5 оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией; У 6 выполнять чертежи в формате 2D и 3D	Зн 1 законы, методы, приемы проекционного черчения; Зн 2 правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; Зн 3 правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; Зн 4 способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; Зн 5 требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем Зн 6 правила выполнения чертежей в формате 2D и 3D

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
--------------------	---------------

¹Приводятся только коды компетенций общих и профессиональных, необходимых для освоения данной дисциплины, также можно привести коды личностных результатов реализации программы воспитания с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

Объем образовательной программы учебной дисциплины	72
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	48
<i>Самостоятельная работа</i> ²	6
<i>Консультация</i>	2
Промежуточная аттестация	6

Во всех ячейках со звездочкой (*) (в случае её наличия) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка за исключением самостоятельной работы.

²Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов ³ , формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4		
РАЗДЕЛ 1 ОФОРМЛЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ И ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ		14			
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Дидактические единицы, содержание	2	***	ПК 4.4 ОК3; ОК4; ОК5	Зн.1; Зн.2; Зн.3; Зн.4; Зн.5; Зн.6
	1. Правила оформления проектно-конструкторской документации в соответствии с стандартами ЕСКД. Линии чертежа. Форматы. Масштабы. Основная надпись. Чертежный шрифт.	2			
	В том числе практических и лабораторных занятий	<i>Не предусмотрено</i>			
	Самостоятельная работа обучающихся⁴	<i>Не предусмотрено</i>			
Тема 1.2 Прикладные геометрические построения на	Дидактические единицы, содержание	2	***	ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	УЗ Зн.3

³В соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

⁴ Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК).

плоскости				ОК3; ОК4; ОК5	
	Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении. Деление углов на части. Деление окружностей на части. Сопряжение линий, циркульные и лекальные кривые. Построение касательных к окружностям	2			Зн.3
	В том числе практических и лабораторных занятий	4			
	ПЗ 1.Выполнение графической работы по делению окружности на равные части и различных сопряжений (внешнее и внутреннее)	2			У3
	ПЗ 2. Построение деталей с уклоном и конусностью. Выполнение геометрических построений и сопряжений в ручной графике	2			У3
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>			
Тема 1.3 Основные правила нанесения размеров на чертежах и обозначение шероховатости	Дидактические единицы, содержание	2			
	Правила нанесения размеров на чертежах. Основные сведения о допусках и посадках. Обозначение шероховатости	2			Зн.3; Зн.5

поверхностей	поверхностей согласно требованиям ЕСКД. Виды шероховатости				
	В том числе практических и лабораторных занятий	4			
	ПЗ 3. Выполнение чертежа детали с нанесением размеров, допусков и шероховатости в ручной графике	2		ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10	У3
	ПЗ 4. Выполнение чертежа детали с нанесением размеров, допусков и шероховатости в машинной графике	2		ПК1.3; ПК 5.4; ОК1; ОК2; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10	У3
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>			
РАЗДЕЛ 2 ПРОЕКЦИОННОЕ ЧЕРЧЕНИЕ		10			
Тема 2.1 Проецирование точки, отрезка прямой линии, плоскости	Дидактические единицы, содержание	-		ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК4;	У2

				ОК5; ОК9; ОК10	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2			
	ПЗ 5. Построение проекции точки и прямой в ручной и машинной графике	2		ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10	У2
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>			
Тема 2.2 Проекция геометрических тел	Дидактические единицы, содержание	-		ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10	У2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2			
	ПЗ 6. Построение чертежа группы геометрических тел в машинной графике	2		ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	У2

				ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>Не предусмотрено</i>			
Тема 2.3 Аксонметрические проекции	Дидактические единицы, содержание			ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10	У2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2			
	ПЗ 7. Построение аксонометрической проекции геометрических тел в машинной графике	2		ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10	У2
	Самостоятельная работа	<i>Не предусмотрено</i>			

	обучающихся				
Тема 2.4 Сечение геометрических тел плоскостями	Дидактические единицы, содержание	-		ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10	У2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2			
	ПЗ. 8 Построение чертежа усеченного геометрического тела в машинной графике	2		ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10	У2
	Самостоятельная работа обучающихся	2			
	1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой, интернет-ресурсами с использованием методических рекомендаций преподавателя. 2. Подготовка к практическим	2			

	занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; оформлениерасчётно-графической части к практическим занятиям. 3. Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций преподавателя				
РАЗДЕЛ 3 ТЕХНИЧЕСКАЯ ГРАФИКА В МАШИНОСТРОЕНИИ		40			
Тема 3.1 Изображения - виды, разрезы, сечения.	Дидактические единицы, содержание	2		ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10	Зн.3
	Виды основные, дополнительные, местные. Простые и сложные разрезы. Сечения и выносные элементы. Правила построения на чертежах. Обозначение разрезов и сечений	2			
Тема 3.2 Соединения	Дидактические единицы, содержание	2		ПК 4.1 ПК 4.2	Зн.3; Зн.5

	Соединение деталей болтами, винтами, шпильками, гайками. Условные обозначения. ГОСТы. Резьбовое соединение труб	2		ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10	
	В том числе практических и лабораторных занятий				
	ПЗ 9. Построение чертежа резьбового соединения в ручной графике	4		ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10	У3
	ПЗ 10. Построение чертежа шпоночного и шлицевого соединения в машинной графике	4		ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10	У3
Тема 3.3 Составление сборочных чертежей	Дидактические единицы, содержание	14		ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3	У3 У5

				ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10			
	ПЗ 11. Выполнение чертежа общего вида в машинной графике	4		ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10	У3
	ПЗ 12. Выполнение сборочного чертежа в машинной графике	4		ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10	У3
	ПЗ 13. Выполнение	2		ПК 4.1	У5

	спецификации сборочного чертежа в машинной графике			ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10	
--	---	--	--	--	--

	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Работа с нормативной, учебной и специальной технической литературой, интернет-ресурсами с использованием методических рекомендаций преподавателя.</p> <p>2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя; оформление расчётно-графической части к практическим занятиям.</p> <p>3. Подготовка презентаций, докладов, рефератов; разработка проектов с использованием методических рекомендаций преподавателя</p> <p>1.Подготовить презентацию «Сборочный чертеж»</p>	4			
<p>Тема 3.4 Зубчатые передачи</p>	<p>Дидактические единицы, содержание</p>			<p>ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4</p>	<p>У3 У4</p>

				ОК1; ОК2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4			
	ПЗ 14. Выполнение сборочного чертежа цилиндрической передачи в ручной графике	4		ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10	У3 У4
Тема 3.5 Чтение и детализация сборочных чертежей и схем	Дидактические единицы, содержание	-		ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10	У3; У4;У6
	В том числе практических и лабораторных занятий	10			

	<p>ПЗ 15. Построение кинематической схемы узла в ручной графике</p>	<p>2</p>		<p>ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10</p>	<p>У1; У4</p>
	<p>ПЗ 16. Построение пневматической схемы в машинной графике</p>	<p>2</p>		<p>ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10</p>	<p>У1; У4</p>
	<p>ПЗ 17. Детализация сборочного чертежа в машинной графике в формате 2D</p>	<p>2</p>		<p>ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10</p>	<p>У3; У4;У6</p>

	ПЗ 18. Детализирование сборочного чертежа в машинной графике в формате 3D	2		ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10	У3; У4;У6
	ПЗ 19. Выполнение чертежа детали в машинной графике в формате 2D	2		ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4 ОК1; ОК2; ОК3; ОК4; ОК5; ОК9; ОК10	У3; У4;У6
	Итоговое занятие	2			Зн.1; Зн.2; Зн.3; Зн.4; Зн.5; Зн.6
Консультация		2			
Промежуточная аттестация Экзамен		6			
Всего:		72			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническое черчение»,

наименование кабинета из указанных в п.6.1 ПООП-П

оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением.*

В случае необходимости:

Лаборатория не предусмотрено (наименования лабораторий из указанных в п.6.1 ПООП-П), оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной *профессии (специальности).*

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Муравьев С.Н. Инженерная графика /Муравьев С.Н., Пуйческу Ф.И., Чванова Н.А. Москва: Издательский центр «Академия»: 2020-320с. ISBN 978-5-7695-9094-8

3.2.2. Основные электронные издания

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Официальный сайт. - <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 03.06.2022).
2. Международный технический информационный журнал «Оборудование и инструмент для профессионалов»: Официальный сайт. - <http://www.informdom.com/> (дата обращения: 03.06.2022).
3. Электронная библиотека: Официальный сайт. - <https://new.znaniium.com/>(дата обращения: 03.06.2022).
4. Рахимьянов, Х.М. Технология сборки и монтажа : учебник / Х.М. Рахимьянов, Б.А. Красильников, Э.З. Мартынов. – Новосибирск, 2009. URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436046> (дата обращения: 03.06.2022).
5. Панов А.А. Оформление технологической документации. Учебнометодическое пособие к практическим занятиям, курсовому и дипломному проектированию по технологии машиностроения для студентов машиностроительных специальностей всех форм обучения / А.А. Панов; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул, 2016. URL:http://elib.altstu.ru/eum/download/tm/Panov_tex_doc.pdf (дата обращения: 03.06.2022).

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. ГОСТ 2.001-2013 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Основные требования к чертежам
2. ГОСТ 3.1102-2011 Единая система технологической документации Допуски и посадки: Справочник. В 2-х ч. /В.Д. Мягков, М.А. Палей, А.Б. Романов, Брагинский. – 6-е изд. Перераб. и доп. – Л.: Машиностроение, Ленингр. отделение, 1982. – Ч.1, Ч.2. 4.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения⁵</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Зн.1 законы, методы, приемы проеекционного черчения; Зн.2 правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; Зн.3 правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; Зн.4 способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; Зн.5 требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем Зн.6 правила выполнения чертежей в формате 2D и 3D</i>	<i>Оценка результатов обучения выставляется в соответствии с выполненными критериями графической работы (соответствие модельной графической работы, правилам ЕСКД и ГОСТу)</i>	<i>Сравнение с модельной графической работой (сопоставление с ГОСТом) Экзамен</i>
<i>У1 выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; У2 выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и</i>	<i>Оценка результатов обучения выставляется в соответствии с выполненными критериями графической работы (соответствие модельной графической работы, правилам ЕСКД и ГОСТу)</i>	<i>Сравнение с модельной графической работой (сопоставление с ГОСТом)</i>

⁵В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p><i>машинной графике;</i> У3 <i>выполнять чертежи</i> <i>технических деталей в ручной и</i> <i>машинной графике;</i> У4 <i>читать чертежи и схемы;</i> У5 <i>оформлять технологическую и</i> <i>конструкторскую</i> <i>документацию в соответствии</i> <i>с технической документацией;</i> У6 <i>выполнять чертежи в формате</i> <i>2D и 3D</i></p>		
---	--	--

*Для сведения

Цифровой конструктор применяется при формировании образовательной программы (Раздел 4 ПООП-П). Прописывается в программном обеспечении после составления всех рабочих программ.

Основа ПК=Н+У+З

Профессиональные компетенции (ПК)	Навыки (Н)/практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)
ПК 4.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением.	Н 4.1.01/ ПО 4.1.01 выполнении подготовительных работ и обслуживании рабочего места оператора фрезерного станка с числовым программным управлением;	У 4.2.01 осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора фрезерного станка с числовым программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	З 4.2.01 правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора фрезерного станка с числовым программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности
		У 4.2.02 выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы	З 4.2.02 устройство, принципы работы и правила подналадки фрезерных станков с числовым программным управлением
		У 4.2.03 выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент	З 4.2.03 наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента
ПК 4.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и	Н 4.2.02/ ПО 4.2.02 подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы	У 4.2.04 составлять технологический процесс обработки деталей, изделий	З 4.2.04 правила определения режимов обработки по справочникам и

оснастки для работы на фрезерных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием.	на фрезерных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием		паспорту станка
ПК 4.3. Адаптировать разработанные управляющие программы на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации.	Н 4.3.03/ ПО 4.3.03 адаптации стандартных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с заданием	У 4.2.05отрабатывать управляющие программы на станке	З 4.2.06 правила выбора управляющих программ для решения поставленной технологической задачи (операции)
		У 4.2.06 корректировать управляющую программу на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации	З 4.2.08 системы программного управления станками
ПК 4.4. Осуществлять фрезерную обработку с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	Н 4.4.04/ ПО 4.4.04 обработке деталей на фрезерных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	У 4.2.08 выполнять технологические операции при изготовлении детали на фрезерных станках с числовым программным управлением	З 4.2.10 правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ

Основа ОК= умения общие (Уо)+знания общие (Зо)

Общие компетенции (ОК)	Умения общие (Уо)	Знания общие (Зо)
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к	Уо.01.01 анализировать рабочую ситуации по критериям или согласно эталону	Зо.01.01Понятие рабочей ситуации

различным контекстам.		
	Уо.01.02 оценивать продукт по заданным критериям	Зо.01.02 Понятие продукта и его характеристик
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Уо.02.01 оценивать обеспеченность задачи планирования деятельности информационными ресурсами	Зо.02.01 Понятие и виды информации
	Уо.02 формулировать информационный запрос для получения требуемой информации	Зо.02.02 Источники информации
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Уо.03.01 планировать деятельность в соответствии с заданным алгоритмом или критериями	Зо.03.01 Этапы построения карьеры
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Уо.04.01 Разрешать конфликтные ситуации	Зн 04.01 Строение и разрешение конфликтов
	Уо.04.02 извлекать из монолога, диалога / дискуссии требуемую информацию	Зн 04.02 Основные принципы работы в коллективе, принципы коммуникации
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо.05.01 Составлять протоколы, служебные и объяснительные записки, инструкции, памятки	Зо.05.01 Правила составления служебных документов
	Уо.05.02 Выступать перед целевой аудиторией с презентацией или докладом	Зо 05.02 Правила составления и представления публичных выступлений
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Уо.06.01 отстаивать свои взгляды, выражающие гражданско-патриотическую позицию	Зо.06.01 Законы и иные правовые нормы государства
	Уо.06.02 Придерживаться норм морали и нравственности в личной жизни и профессиональной деятельности	Зо.06.02 понятия нравственности, морали, семейные и общечеловеческие ценности

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо.07.01 использовать в своей профессиональной деятельности экологичные и безопасные виды ресурсов	Зо.07.01 Экология, виды энергии, ичерпаемые и неисчерпаемые ресурсы.
	Уо.07.02 оказывать первую помощь пострадавшим	Зо.07.02 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо.08.01 Соблюдать режим труда и отдыха	Зо.08.01 Основы физиологии и гигиены
	Уо.08.02 Выполнять комплекс физических упражнений для поддержания здоровья	Зо.08.02 Роль физической культуры в формировании здорового образа жизни
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Уо.09.01 Применять совокупность информационных технологий в рабочей ситуации	Зо.09.01 Поисковые системы, электронная почта, графические и текстовые редакторы
	Уо.09.02 Безопасно и эффективно использовать социальные сети в профессиональной деятельности	Зо.09.02 Правила ведения социальных сетей
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Уо. 10.01 чтение, трансляция и использование в рабочей ситуации профессионального документа на государственном и иностранном языках	Зо 01.01 Перечень профессиональных документов, используемых в профессиональной деятельности
		Зо 10.02 Основные лексические и грамматические конструкции на иностранном языке
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Уо.11.01 Составлять бизнес план	Зо 11.01 Принципы бизнес планирования
	Уо 11.2 Оформлять документы: иски, договоры, заявления	Зо 11.02 Сущность предпринимательства

