

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ НА ТОКАРНО-РАСТОЧНЫХ СТАНКАХ
ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С
ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Форма обучения	<u>очная</u> (очная, заочная)
Курс	<u>2</u>
Семестр	<u>3,4</u>

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1544 (Зарегистрированного в Минюсте РФ 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44977) с учетом:

– примерной основной образовательной программой подготовки квалифицированных рабочих, служащих профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, регистрационный № 15.01.33 – 170426 (протокол № 2 от 17.04.2017, дата включения в реестр 26.04.2017);

– профессионального стандарта 40.129 Расточник, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 октября 2022 г. N 610н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 октября 2022 г., регистрационный N 70778).

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК технологии машиностроения
и ремонта промышленного оборудования
Протокол № 9 от 12.04.2023

Председатель ЦК
Ежик Т.Ю. Ежижанская

СОГЛАСОВАНО

Инженер конструктор первой категории
АО «Транснефть-Сибирь»

Иванов Е.К. Иванов
«21» 04 2023
МП



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР

Балобанова Т.Б. Балобанова
«21» 04 2023 г.

Рабочую программу разработал:

Мастер производственного обучения высшей квалификационной категории, техник - технолог

Одинцева Л. И. Одинцева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ НА ТОКАРНО-РАСТОЧНЫХ СТАНКАХ
ПО СТАДИЯМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В СООТВЕТСТВИИ С
ТРЕБОВАНИЯМИ ОХРАНЫ ТРУДА И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ОВД 3	Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности
ПК 3.1.	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-расточных станках.
ПК 3.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-расточных станках в соответствии с полученным заданием.
ПК 3.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно-расточных станках в соответствии с заданием.
ПК 3.4.	Вести технологический процесс обработки деталей на токарно-расточных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	<ul style="list-style-type: none"> - выполнении подготовительных работ и обслуживании рабочего места токаря-расточника; - подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-расточных станках в соответствии с полученным заданием; - определении последовательности и оптимального режима обработки
----------------------------------	---

	различных изделий на токарно-расточных станках в соответствии с заданием; - осуществлении технологического процесса обработке детали на токарно-расточных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.
уметь	осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря-расточника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; устанавливать оптимальный режим токарно-расточной обработки в соответствии с технологической картой; обрабатывать заготовки и детали средней сложности на токарно-расточных станках.
знать	правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря расточника, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; конструктивные особенности, правила управления, подладки и проверки на точность токарно-расточных станков различных типов; устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов; правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ; правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля:

Объем образовательной программы в академических часах	Квалификация
	Токарь-расточник
Всего часов:	348
на освоение МДК	160
в том числе самостоятельная работа	16
на практику (производственную, учебную)	180

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды ПК и ОК	Наименования разделов ПМ	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.							
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							СРС
			Обучение по МДК, в час.			Практики		Консультации	Промежуточная аттестация	
			всего, часов	ЛПЗ	Курсовых работ (проектов)	УП	ПП			
ПК.3.1 – ПК.3.4 ОК 01-ОК 04, ОК 09	МДК 03.01 Технология работ на токарно-расточных станках	160	142	48	-	-	-	2		16
ПК 3.1-3.4, ОК 01-09	Учебная практика	72				72				
ПК 3.1-3.4, ОК 01-09	Производственная практика	108					108			
ПК 3.1-3.4, ОК 01-09	Промежуточная аттестация	8						2	6	
	Всего:	348	142	48	-	72	108	4	6	16

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем в часах
		Квалификация токарь-расточник
1	2	3
МДК 03.01 Технология работ на токарно-расточных станках.		160
Тема 1.1. Устройство горизонтально-расточных станков	Содержание	34
	1. Горизонтально-расточной станок модели 2А620-1: назначение, особенности конструкции и эксплуатации станка.	4
	2. Основные узлы и механизмы станка, наименование, функции, конструктивные единицы.	4
	3. Пуск и останов станка. Органы управления станком: принципы работы.	2
	4. Приемы настройки горизонтально-расточного станка на режим работы.	2
	5. Конструктивная и кинематическая схема горизонтально-расточного станка.	4
	6. Установка навесной планшайбы для обработки деталей с применением радиального суппорта.	4
	7. Установка устройства для охлаждения инструмента смазочно-охлаждающей жидкостью (СОЖ).	2
	8. Обслуживание механизмов гидравлических приводов, смазывания и зажима подвижных узлов станка.	4
	9. Подготовка станка к работе и его обслуживание.	4
	10. Безопасность труда и организация рабочего места при выполнении неполадки: основные требования	4
	В том числе, практических занятий	12
	Практическое занятие №1. Анализ кинематической схемы, органов управления станком и основных узлов токарно-расточного станка	2
	Практическое занятие №2. Определение поперечной и продольной подачи стола расточного станка	2
Практическое занятие №3. Анализ технических характеристик, органов управления и основных узлов горизонтально-расточного станка 2654	4	
Практическое занятие № 4. Анализ технических характеристик, кинематической схемы, органов управления и основных узлов горизонтально-расточного станка 2620	4	
В том числе, самостоятельных занятий	6	
Самостоятельная работа №1 Виды обработок, выполняемых на горизонтально-расточных	6	

	станках.	
Тема 1.2. Работа на горизонтально-расточном станке	Содержание	12
	1. Организация рабочего места расточника.	2
	2. Организация труда на рабочем месте расточника.	4
	3. Затачивание расточных резцов и свёрл.	4
	4. Установка инструментов в шпинделе станка.	2
	В том числе, практических и лабораторных занятий	14
	Практическое занятие № 5. Организация рабочего места расточника	2
	Практическое занятие № 6. Заточка и контроль инструмента для обработки отверстий.	4
	Лабораторная работа № 1 Определение геометрических параметров расточных резцов	4
Лабораторная работа № 2 Определение марки материала режущей части резца	4	
УП.03.01 Учебная практика		72
Учебная практика		70
Виды работ:		
1. Проверка исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу.		
2. Смазка механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ).		
3. Установка, закрепление и снятие заготовки при обработке.		
4. Заточка резцов и сверл, контроль качества заточки.		
5. Установка резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл.		
6. Подбор режимов резания, припусков на обработку для выполнения токарных операций.		
7. Управление станком, использование приспособлений и инструментов.		
8. Установка детали и режущего инструмента.		
9. Контроль качества обрабатываемых поверхностей, инструктаж по безопасности труда.		
10. Выполнение работ 2-го разряда на токарных станках, по чертежам и картам технологического процесса, по установленным режимам резания.		
11. Выполнение наладки работ 2-го разряда на токарных станках по установленным режимам резания.		
12. Токарная обработка втулок цилиндрических, гаек, колец.		
13. Нарезание резьбы плашками, метчиком, резбонакатными плашками и резьбонарезными головками.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 3 семестр		2
<i>4 семестр</i>		
Тема 1.2. Работа на горизонтально-расточном станке	5. Применение типовых схем и приёмов обработки отверстий на расточных станках.	4
	6. Применение различных способов и режимов обработки заготовок на горизонтально-расточном станке.	2

	7. Расчет нормативного машинного времени обработки на горизонтально-расточном станке.	4
	8. Установка, выверка, и закрепление обрабатываемых заготовок на столе станка.	4
	9. Приёмы обработки торцов на расточных станках.	4
	10. Растачивание отверстий большого диаметра и подрезка торцов с применением навесной планшайбы.	4
	11. Обработка корпусных деталей на горизонтально-расточном станке с применением универсальных головок.	2
	12. Обработка корпусных деталей на горизонтально-расточном станке с применением универсальных оправок, борштанг и патронов.	2
	13. Обработка корпусных деталей на горизонтально-расточном станке с применением разъёмных блоков, расточных суппортов, приспособлений и принадлежностей для крепления инструментов в шпинделе станка.	2
	14. Применение индикаторных устройств и инструментов для выверки взаимного расположения режущих инструментов и обрабатываемых заготовок, контроля обработки и установки резцов в оправках и борштангах на заданный размер отверстия.	2
	15. Применение универсальных контрольно-измерительных инструментов при выполнении расточных работ.	2
	16. Проверка плоских поверхностей и отверстий 6-7-го квалитетов.	2
	17. Контроль отверстий по диаметру и расположению без съёма борштанги.	2
	18. Проверка горизонтально-расточных станков на точность.	2
	В том числе, практических и лабораторных занятий	16
	Практическое занятие № 7. Определение глубины резания, подачи в минуту, скорости резания и площади сечения стружки при растачивании отверстий	4
	Практическое занятие № 8. Определение крутящего момента на шпинделе токарно-расточного станка	4
	Практическое занятие № 9. Последовательность обработки отверстий	4
	Практическое занятие № 10. Применение универсальных контрольно-измерительных инструментов при выполнении токарных работ	4
	В том числе, самостоятельных занятий	6
	Самостоятельная работа №2 Схемы установки заготовок на расточных станках.	6
Тема 1.3. Управление координатно- расточным станком	Содержание	10
	1. Назначение, технические характеристики, основные узлы и органы управления координатно-расточного станка.	2
	2. Наладка и регулировка механизмов станка.	2

	3. Выбор оптимальных режимов резания при обработке отверстий и торцов в корпусных деталях на координатно-расточном станке.	2
	4. Применение специализированного режущего инструмента для обработки деталей на координатно-расточном станке.	2
	5. Применение специализированной технологической оснастки для координатно-расточных работ. Использование делительных столов.	2
	В том числе, практических занятий	6
	Практическое занятие № 11. Управление и наладка координатно-расточного станка.	2
	Практическое занятие № 12. Настройка станка на необходимый режим резания.	4
	В том числе, самостоятельных занятий	4
	Самостоятельная работа №3 Универсальные поворотные-делительные столы	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет – 2 курс 4 семестр)		2
Консультации		2
ПП.03.01 Производственная практика		108
Виды работ:		106
1. Сверление, растачивание, фрезерование окна по разметке и заданным координатам крышек, донышек, оболочек, секций.		
2. Предварительное растачивание отверстий под подшипники корпусов редукторов.		
3. Предварительное растачивание отверстий под подшипники корпусов редукторов.		
4. Фрезерование прямолинейных кромок и фасок деталей длиной свыше 1300 мм.		
5. Растачивание эллипсных вырезов и горловин, обработку фасок деталей средней сложности.		
6. Растачивание отверстия, фрезеровка по контуру и обработка фасок фигурных деталей с горловинами и отверстиями.		
7. Сверление, рассверливание отверстий колец и фланцев диаметром до 1000 мм.		
8. Растачивание отверстий кондукторов с отверстиями в одной или двух плоскостях суппортов, стоек небольших станков, станин крупных станков.		
9. Растачивание зажимных станочных четырехкулачковых патронов, кулачков для автоматов, несложных прессформ и шаблонов.		
10. Растачивание, сверление и фрезерование плоскостей фундаментов средней сложности.		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 4 семестр		2
Консультация к квалификационному экзамену		2
Квалификационный экзамен по модулю		6
ИТОГО:		348

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Учебные занятия проводятся с применением интерактивных форм работы, которые стимулируют познавательную мотивацию обучающихся, помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений, способствуют установлению доброжелательной атмосферы. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для позитивного восприятия обучающимися требований преподавателя, привлечения их внимания к обсуждаемой на учебном занятии информации, активизации их познавательной деятельности между преподавателем и обучающимися устанавливаются доверительные отношения.

На учебном занятии соблюдаются общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателем) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

3.1 Материально-техническое обеспечение реализации рабочей программы

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет технология металлообработки, оснащенный оборудованием:

Основное оборудование: компьютер в комплекте – 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., учебные столы – 13 шт., стулья – 26 шт., доска меловая – 1 шт., шкаф для хранения учебных материалов по дисциплине – 2 шт., мультимедиа проектор-1 шт.; экран проекционный-1 шт.

Комплект учебно-наглядных пособий, включая тематические папки дидактических материалов; комплект методических материалов-1 шт.

Мастерские металлообработки оснащены следующим оборудованием:

1. Тренажеры, тренажерные комплексы:

- тренажер для отработки координации движения рук при токарной обработке;
- демонстрационное устройство токарного станка;
- тренажер для отработки навыков управления суппортом токарного станка.

2. Металлорежущие станки:

Основное оборудование, технические средства обучения и материалы, учитывающие требования международных стандартов:

- тренажер для отработки координации движения рук при токарной обработке-1 шт.
- демонстрационное устройство токарного станка-1 шт.
- тренажер для отработки навыков управления суппортом токарного станка-1шт.
- станок радиально-сверлильный станок 2Л53У – 1 шт.
- станок ТШ-2+пылеулавливатель-1 шт.
- станок токарно-винторезный 1А616-1 шт.
- станок токарно-винторезный 1Б616П-1 шт.
- станок токарно-винторезный 1В62Г РМЦ-1000мм- 1шт.
- станок токарно-винторезный 1К62- 1 шт.
- станок токарно-винторезный PF-1000PH- 1 шт.
- станок токарно-винторезный SPF-1000PH- 1 шт.
- станок токарно-винторезный 1М611-1 шт.
- станок токарно-винторезный СИ402/750- 1 шт.
- станок токарно-винторезный NL 26- 1 шт.
- станок токарно-винторезный SPE-1000PV-1 шт.

- компьютер в комплекте – 1 шт., учебные столы – 13 шт., стулья – 26 шт., доска меловая – 1 шт.
- комплект учебно–наглядных пособий, включая комплект плакатов по металлообработке, комплект методических материалов– 1шт.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Оборудование: компьютер в комплекте – 5 шт., учебные столы-5 шт., стулья-5 шт., доска меловая-1 шт.

Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office Professional Plus.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы профессионального модуля библиотечный фонд имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Печатные издания

1. Технология обработки на токарных станках : учебное пособие для СПО / Д. Г. Мирошин, Э. Э. Агаева ; под общей редакцией И. Н. Тихонова. - Москва : Юрайт, 2023. - 314 с. - (Профессиональное образование). - ЭБС "Юрайт". - Текст : непосредственный. – URL : <https://urait.ru/bcode/519978>.

2. Марголит Р. Б. Технология машиностроения : учебник для СПО / Р. Б. Марголит. - Москва : Издательство Юрайт, 2023. - 413 с. - (Профессиональное образование). - ЭБС "Юрайт". - - Текст : непосредственный.- URL: <https://urait.ru/bcode/513894>

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Основы технологии машиностроения. Мир книг: [сайт] - URL: http://mirknig.com/knigi/nauka_ucheba/1181127392-osnovy-tehnologii_mashinostroeniya.html – Текст: электронный.

2. Библиотека машиностроителя: [сайт] - URL: www.lib-bkm.ru – Текст: электронный.

3. Металлообрабатывающие станки: [сайт] - URL: <http://znanium.com/catalog/product/701959> - Текст: электронный.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гуртяков А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование : учебное пособие для СПО / А. М. Гуртяков. - 2-е изд. - Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 135 с. – Текст : электронный. - URL: <https://urait.ru/bcode/491032>

2. Карандашов, К.К. Обработка металлов резанием : учебное пособие / К.К. Карандашов, В.Д. Клопотов. — Томск : ТПУ, 2021. — 268 с. — Текст : электронный. – URL : <http://www.iprbookshop.ru/99934.html>.

3. Мычко В. С. Токарная обработка. Справочник токаря : пособие / В. С. Мычко. - Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. - 353 с. – Текст : электронный. // ЭБС "IPR BOOKS". – URL : <http://www.iprbookshop.ru/93417.html>

4. Мычко В. С. Токарное дело. Сборник контрольных заданий : пособие / В. С. Мычко. - Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. - 185 с. - Текст : электронный. // ЭБС "IPR BOOKS". – URL : <http://www.iprbookshop.ru/93418.html>

5. Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности : методические указания к практическим занятиям и по организации самостоятельной работы для обучающихся по профессии среднего профессионального образования 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, очной формы

обучения. Часть 1 / сост. Н.В. Семёнова; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ, 2023. – 39 с. - Текст: непосредственный.

6. Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности : методические указания к практическим занятиям и по организации самостоятельной работы для обучающихся по профессии среднего профессионального образования 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, очной формы обучения. Часть 2 / сост. Н.В. Семёнова; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ, 2023. – 37 с. - Текст: непосредственный.

7. Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности : методические указания к практическим занятиям и по организации самостоятельной работы для обучающихся по профессии среднего профессионального образования 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением, очной формы обучения. Часть 3 / сост. Н.В. Семёнова; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК ТИУ, 2023. – 32 с. - Текст: непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 3.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на токарно-расточных станках.</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-расточных станках в соответствии с полученным заданием.</p> <p>ПК 3.3. Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных изделий на токарно-расточных станках в соответствии с заданием</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места в соответствии с нормативными документами; - соблюдение правил безопасности труда; - выбор и установка приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента при настройке станков на обработку деталей в соответствии с паспортом станка и технологическим процессом; - настройка станка на заданные диаметральные размеры и размеры по длине в соответствии с чертежом детали; - подналадка отдельных простых и средней сложности узлов и механизмов в процессе работы в соответствии с выходными данными; - настройка коробки скоростей и коробки подач согласно технологическому процессу. 	<p>Экспертное наблюдение.</p> <p>Выполнения практических работ.</p> <p>Защита отчётов по практическим занятиям.</p> <p>Выполнение тестовых заданий.</p>
<p>ПК3.4. Вести технологический процесс обработки деталей на токарно--расточных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и с технической документацией.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организация рабочего места в соответствии с нормативными документами; - заточка режущих инструментов в соответствии с технологической картой; - осуществление технологического процесса 	<p>Экспертное наблюдение.</p> <p>Выполнения практических работ.</p> <p>Защита отчётов по практическим занятиям.</p>

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>обработки детали на токарно-расточных станках с соблюдением требований к качеству в соответствии технической документацией.</p>	<p>Выполнение тестовых заданий.</p>
--	--	-------------------------------------