

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,  
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»  
(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ  
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ: 19149  
ТОКАРЬ**

**Специальность:**

15.02.16 Технология машиностроения

**Квалификация выпускника:**

техник-технолог

**Форма обучения:** очная

Ростов-на-Дону  
2023

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора  
ООО «КомТехФинПром»  
И.И. МаксUTOB  
«28» апреля 2023 г.

Начальник методического отдела  
Н.В. Вострякова  
«28» апреля 2023 г.

Начальник учебно-  
производственного отдела  
Л.Г. Макеева  
«28» апреля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора  
по учебно-методической работе  
С.А. Будасова  
«28» апреля 2023 г.

ОДОБРЕНО

Цикловыми комиссиями  
промышленных технологий  
Пр. № I от «27» апреля 2023 г.

Председатель ЦК

В.А. Ламин В.А. Ламин

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 19149 Токарь разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденным Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «14» июня 2022 г. №444 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации «01» июля 2022 г., регистрационный №69122), с учетом требований профессионального стандарта 40.031 Специалист по технологиям механосборочного производства в машиностроении, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «29» июня 2021г. № 435н.

**Разработчик(и):**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Ростовский-на-Дону колледж радиоэлектроники, информационных и промышленных технологий»

**Рецензенты:**

**Данко Ю.Н.** –преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «РКРИПТ»

**МаксUTOB И.И.** – заместитель генерального директора ООО «КомТехФинПром»

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	22

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛЕЖАЩИХ: 19149 ТОКАРЬ

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Выполнение работ по профессии токарь» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	Формулировка компетенции
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 6.1. Выполнять общеслесарные операции	<b>Практический опыт:</b> выполнения обще слесарных операций
	<b>Умения:</b> выполнять общеслесарные операции: разметка, рубка, правка, резка, опилование, сверление и т.д. соблюдать технологическую последовательность при выполнении общеслесарных работ назначение и правила применения режущего инструмента
	<b>Знания:</b>
ПК 6.2. Обработать детали на токарных станках	<b>Практический опыт:</b> работы на токарных станках
	<b>Умения:</b> обрабатывать детали на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений; нарезать наружную и внутреннюю треугольную резьбы метчиком или плашкой;

	<p>нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбы резцом; выполнять необходимые расчёты для получения заданных конусных поверхностей; переналаживать оборудование; выбирать режимы резания.</p>
	<p><b>Знания:</b> устройство и принципы работы токарных станков углы, правила заточки и установки резцов и сверл способы установки и выверки деталей назначение и свойство смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ)</p>
ПК 6.3. Проводить контроль качества токарных работ	<p><b>Практический опыт:</b> проведения пооперационного контроля качества</p>
	<p><b>Умения:</b> контролировать качество обработки с помощью контрольно – измерительных инструментов</p>
	<p><b>Знания:</b> устройство контрольно-измерительных инструментов правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений правила управления, подналадки и проверки на точность токарных станков правила и технологию контроля качества обработанных деталей систему допусков и посадок, качества точности и шероховатости</p>

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

Всего: 398 час.

в том числе в форме практической подготовки: 398 час.

из них на освоение МДК: 62 час.;

в том числе на самостоятельную работу: 0 час.;

на практики, в том числе на учебную: 180 час.;

на производственную: 144 час.;

Квалификационный экзамен: - 12 часов.

## 1.3 Использование часов вариативной части ППССЗ

№ п/п	Требования работодателей (знания, умения)	№, наименование темы	Объем часов
1	<b>Уметь:</b> Организовывать слесарные работы	Тема 1.1 Организация слесарных работ. Измерение и измерительный инструмент	2
2	Выполнять разметочные работы	Тема 1.2 Разметочные работы. Рубка металла. Резка металла. Опиливание металла	2
3	Выполнять операции на сверлильном станке	Тема 1.3 Операции, выполняемые на сверлильном станке	2

## 1.4 Практическая подготовка при реализации ПМ (МДК)

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы

№ п/п	МДК, Раздел	№, название темы	Вид учебного занятия/ учебной деятельности название	Объем часов по ПМ (МДК)	
				по разделу/ теме	в том числе на практическую подготовку по указанному занятию
1	МДК.06.01. Технология металлообработки на токарных станках Раздел 1. Выполнение слесарных работ	Тема 1.1 Организация слесарных работ. Измерение и измерительный инструмент	Комбинированное занятие		8
2		Тема 1.2 Разметочные работы Рубка металла. Резка металла. Опиливание металла	Комбинированное занятие		8
3		Тема 1.3 Операции, выполняемые на сверлильном станке	Комбинированное занятие		8
5	Раздел 2. Выполнение токарных работ	Тема 2.1 Технология обработки наружных цилиндрических и торцевых поверхностей	Комбинированное занятие		6
6		Тема 2.2 Технология обработки отверстий	Комбинированное занятие		6
7		Тема 2.3 Технология нарезания резьбы	Комбинированное занятие		6
8		Тема 2.4 Технология обработки конических поверхностей	Комбинированное занятие		6
9			Учебная практика раздела	180	180
10			Производственная практика	144	144
			<b>ИТОГО</b>	<b>398</b>	<b>398</b>

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля, МДК	Суммарный объем нагрузки, час.	в том числе в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.								
				Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							Промежуточная аттестация	Самостоятельная работа
				Обучение по МДК			Практики		Консультации			
				Всего	В том числе		Учебная	Производственная практика (по профилю специальности)				
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ПК 6.1-ПК 6.3 ОК.1-ОК.9	МДК 06.01.	<b>62</b>	62	<b>50</b>	20	-	-	-	-	-	<b>12</b>	
ПК 6.1-ПК 6.3 ОК.1-ОК.9	Учебная практика	<b>180</b>	180				<b>180</b>	-	-	-	-	
ПК 6.1-ПК 6.3 ОК1-ОК-9	Производственная практика (по профилю специальности)	<b>144</b>	144				-	<b>144</b>	-	-	-	
Экзамен по модулю		-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>12</b>	
Всего:		<b>398</b>	<b>398</b>	<b>50</b>	<b>20</b>	-	<b>180</b>	<b>144</b>	-	-	<b>24</b>	

### 2.3. Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения
1	Тема 1.3 Операции, выполняемые на сверлильном станке	Информационно – коммуникационная технология

## 2.4. Содержание обучения по профессиональному модулю (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 по ПМ (МДК)		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы (ПК, ОК, ЛР)
			по разделу, теме профессионального модуля (ПМ), междисциплинарного курса (МДК)	в том числе на практическую подготовку по указанному занятию	
1	2		3	4	5
<b>Раздел 1. Выполнение слесарных работ</b>			<b>115</b>	<b>115</b>	
<b>МДК.06.01. Технология металлообработки на токарных станках</b>			<b>25</b>	<b>25</b>	
<b>Тема 1.1</b> <b>Организация слесарных работ. Измерение и измерительный инструмент</b>	<b>Содержание</b>		8	8	ПК 6.1-ПК 6.3 ОК.1-ОК.9 ЛР 16, 26, 29, 31, 34, 39, 43
	1	<i>Проведение инструктажа по охране труда; рабочее место слесаря.</i>			
	2	<i>Классификация средств технических измерений: штангенинструменты, микрометрические инструменты.</i>			
<b>Тема 1.2</b> <b>Разметочные работы</b> <b>Рубка металла.</b> <b>Резка металла.</b> <b>Опиливание металла</b>	<b>Содержание</b>		9	9	ПК 6.1-ПК 6.3 ОК.1-ОК.9 ЛР 16, 26, 29, 31, 34, 39, 43
	1	<i>Инструменты, приспособления и материалы, применяемые при разметке.</i>			
	2	<i>Правила выполнения приемов разметки.</i>			
	3	<i>Инструменты, применяемые при рубке.</i>			
	4	<i>Основные правила и способы выполнения работ при рубке.</i>			
	5	<i>Инструменты и приспособления, применяемые при резке.</i>			
	6	<i>Правила выполнения работ при разрезании материалов.</i>			
7	<i>Инструменты, применяемые при опиливании.</i>				



	8	<i>Правила ручного опиливания плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей.</i>			
	9	<i>Безопасность труда при разметке, рубке, резке и опиливании металла.</i>			
<b>Тема 1.3 Операции, выполняемые на сверлильном станке</b>	<b>Содержание</b>		8	8	ПК 6.1-ПК 6.3 ОК.1-ОК.9 ЛР 16, 26, 29, 31, 34, 39, 43
	1	<i>Основные правила работы на сверлильном станке.</i>			
	2	<i>Основные виды операций при обработке отверстий на сверлильном станке.</i>			
	3	<i>Приспособления для установки инструментов.</i>			
	4	<i>Приспособления для установки и крепления заготовок.</i>			
	5	<i>Приспособления для ограничения глубины сверления.</i>			
	6	<i>Безопасность при работе на сверлильном станке.</i>			
<b>Учебная практика раздела 1</b> <b>Виды работ:</b> 1. Техника безопасности при выполнении слесарных работ. 2. Организация рабочего места слесаря 3. Определение размеров детали с помощью штангенциркуля и микрометрических инструментов. 4. Разметка заготовок по чертежу. 5. Накернивание рисок. 6. Рубка заготовок по уровню тисков. 7. Рубка прямолинейных и криволинейных канавок. 8. Резка листового материала ножницами. 9. Резка профильного материала ножовкой. 10. Опилкивание широких поверхностей. 11. Опилкивание криволинейных поверхностей. 12. Опилкивание поверхностей с проверкой штангенциркулем. 13. Сверление сквозных отверстий. 14. Сверление глухих отверстий. 15. Зенкование отверстий.			<b>90</b>	<b>90</b>	ПК 6.1-ПК 6.3 ОК.1-ОК.9 ЛР 29, 31, 34, 39, 43

16. Зенкерование отверстий.					
17. Развертывание отверстий.					
18. Проведение пооперационного контроля качества слесарных работ.					
<b>Раздел 2. Выполнение токарных работ</b>		<b>259</b>	<b>259</b>		
<b>МДК 06.01. Технология металлообработки на токарных станках</b>		<b>25</b>	<b>25</b>		
<b>Тема 2.1 Технология обработки наружных цилиндрических и торцевых поверхностей</b>	<b>Содержание</b>	6	6	ПК 6.1-ПК 6.3 ОК.1-ОК.9 ЛР 16, 26, 29, 31, 34, 39, 43	
	1				Основные сведения о токарной обработке. Организация рабочего места токаря.
	2				Устройство токарного станка; настройка станка на режим резания.
	3				Обработка гладких и ступенчатых валов в самоцентрирующем 3-х кулачковом патроне, с поджатием центра.
	4				Резцы, применяемые для обработки, правила их установки.
	5				Обработка торцевых поверхностей с продольной и поперечной подачи.
	6				Подрезание уступов.
	7				Резцы, применяемые при работе.
	8				приемы настройки станка на режимы резания.
	9				Способы вытачивания канавок и отрезания;
	10				правила установки резцов относительно оси детали;
	11				резцы, применяемые при вытачивании канавок и отрезании, их отличие;
	12				Производительные способы при отрезании деталей;
	13				режимы резания при вытачивании канавок и отрезании.
14	Контроль качества деталей после обработки цилиндрических и торцевых поверхностей				
<b>Тема 2.2 Технология обработки отверстий</b>	<b>Содержание</b>	6	6	ПК 6.1-ПК 6.3 ОК.1-ОК.9 ЛР 16, 26, 29, 31, 34, 39, 43	
	1				Виды инструментов, используемых при обработке отверстий на токарных станках:
	2				Расточные резцы, их характеристика.

	3	Заточка расточных резцов.			
	4	Приемы растачивания сквозных и глухих отверстий.			
	5	Контроль качества при растачивании отверстий.			
	6	Режимы резания при расточке.			
	7	Настройка станка для растачивания отверстий;			
	8	Правила установки резца при расточке отверстия.			
	9	Приемы вытачивания внутренних канавок.			
	10	Способы растачивания внутренних канавок.			
	11	Резцы, применяемые при растачивании внутренних канавок.			
	12	Элементы режимов резания при обработке отверстий.			
	13	Дефекты, возникающие при обработке отверстий и методы контроля отверстий.			
<b>Тема 2.3 Технология нарезания резьбы</b>	<b>Содержание</b>		6	6	ПК 6.1-ПК 6.3 ОК.1-ОК.9 ЛР 16, 26, 29, 31, 34, 39, 43
	1	Элементы резьбы, их определение;			
	2	разновидности крепежной резьбы;			
	3	разновидности метчиков, их назначение и различие;			
	4	Способы нарезания резьбы метчиком.			
	5	Подбор сверла под нарезание резьбы метчиком;			
	6	настройка станка на режим работы;			
	7	разновидности плашек, их назначение;			
	8	Приспособления, применяемые для закрепления плашек;			
	9	Подготовка диаметра стержня под нарезания резьбы плашкой.			
	10	Резьбовые резцы, их характеристика и заточка;			
	11	подготовка изделия под нарезание резьбы резцом;			
	12	требования к установке резцов;			
	13	приемы нарезания резьбы резцом;			
	14	режимы резания при нарезании резьбы;			
15	СОЖ, применяемые при нарезании резьбы.				

	16	Виды дефектов резьбовой поверхности, крепежной резьбы;			
	17	Контроль резьбовой поверхности.			
<b>Тема 2.4 Технология обработки конических поверхностей</b>	<b>Содержание</b>		7	7	ПК 6.1-ПК 6.3 ОК.1-ОК.9 ЛР 16, 26, 29, 31, 34, 39, 43
	1	Понятие конуса, конической поверхности.			
	2	Назначение, применение изделий с конической поверхностью.			
	3	Элементы конуса.			
	4	Построение конуса.			
	5	Взаимосвязь элементов конуса при обработке деталей на станке.			
	6	Особенности обработки конической поверхности поворотом верхней части суппорта.			
	7	Настройка суппорта на заданный угол.			
	8	Расчет угла поворота верхней части суппорта.			
	9	Режимы резания при обработке конической поверхности поворотом верхней части суппорта.			
	10	Настройка задней бабки на заданную величину при обработке конической поверхности смещением корпуса задней бабки.			
	11	Установка резца при обработке конической поверхности смещением корпуса задней бабки.			
	12	Приемы обработки конической поверхности широким резцом.			
	13	Наибольшая величина обрабатываемой длины конической поверхности.			
	14	Режимы резания при обработке конической поверхности широким резцом.			
	15	Установка резца при растачивании конического отверстия.			
16	Способы растачивания конического отверстия.				

	17	Настройка станка на режим работы при растачивании конического отверстия.			
	18	Режимы резания при растачивании конического отверстия.			
	19	Машинные развертки для развертывания конического отверстия, их характеристики.			
	20	Приспособления, применяемые для крепления разверток.			
	21	Приемы развертывания конического отверстия.			
	22	Режимы резания при развертывании конического отверстия.			
	23	Дефекты, возникающие при обработке конических поверхностей.			
<b>Учебная практика раздела 2</b> <b>Виды работ:</b> 1. Техника безопасности при выполнении токарных работ. 2. Организация рабочего места токаря; 3. Упражнения в управлении токарным станком. 4. Обработка наружных цилиндрических поверхностей в деталях типа вал. 5. Обработка торцевых поверхностей, уступов и канавок. 6. Вытачивание канавок на деталях типа вал. 7. Растачивание цилиндрических отверстий в деталях типа втулка. 8. Обработка внутренних канавок под стопорное кольцо в детали «корпус подшипника». 9. Нарезание резьбы метчиками. 10. Нарезание резьбы плашками. 11. Нарезание резьбы резцами. 12. Обработка наружных конических поверхностей и фасок. 13. Обработка наружных конических поверхностей со смещением задней бабки. 14. Выполнение комплексного задания. 15. Проведение пооперационного контроля качества токарных работ.			<b>90</b>	<b>90</b>	ПК 6.1-ПК 6.3 ОК.1-ОК.9 ЛР 29, 31, 34, 39, 43
<b>Производственная практика раздела 2</b> <b>Виды работ:</b> 1. Обработка заготовок на универсальных токарных станках с точностью обработки по 12-14 квалитетам.			<b>144</b>	<b>144</b>	ПК 6.1-ПК 6.3 ОК.1-ОК.9 ЛР 29, 31, 34, 39, 43

2. Наладка и подналадка токарных станков. Осуществление контроля деталей контрольно-измерительным инструментом			
<b>Всего</b>	<b>398</b>	<b>398</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие оборудования производственных мастерских слесарного и механического участка:

##### 1. Слесарного участка:

- рабочие места по количеству студентов;
- станки настольно-сверлильные 2Н112;
- наборы инструментов и приспособлений;
- комплект измерительных инструментов;
- заготовки;
- техническая и технологическая документация.

##### 2. Механического участка:

- рабочие места по количеству студентов;
- станки: токарно-винторезные 1К62,
- наборы режущих инструментов и приспособлений;
- комплект измерительных инструментов;
- заготовки;
- техническая и технологическая документация.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1 Печатные и электронные издания:

Босинзон, М.А. Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) [Текст] : Учебник для СПО; рек. ФГАУ "ФИРО" / М.А. Босинзон. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательский центр "Академия", 2019. - 367 с. : ил.

Вереина Л.И. Конструкции и наладка токарных станков: Учебное пособие для СПО / Л.И. Вереина, М.М. Краснов.- М.: Инфра-М, 2021.- 480с.

Вереина, Л.И. Металлообрабатывающие станки [Текст] : Учебник для СПО; рек. УМС СПО / Л.И. Вереина. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 440 с. : ил.

Гоцеридзе Р.М. Процессы формообразования и инструменты: Учебник для СПО / Р.М. Гоцеридзе.- М.: Академия, 2018.- 432с.

Зайцев Б.Г. Справочник молодого токаря / Б.Г. Зайцев, С.Б. Рыцев.- М.: Высшая школа, 1988.- 336с. Токарное дело: Иллюстрированное учебное пособие для СПО / сост. Л.И. Вереина.- М.: Академия, 2010.- 36 плакатов

##### Электронные ресурсы

Алексеев В.С. Токарные работы: Учебное пособие для СПО / В.С. Сергеев.- М.: Инфра-М, 2023. — 366 с. : ил. — (Мастер). - ISBN 978-5-98281-096-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/854776>.- Текст: электронный

Вереина, Л. И. Конструкции и наладка токарных станков : учебное пособие / Л.И. Вереина, М.М. Краснов ; под общ. ред. Л.И. Вереиной. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013960-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1167959>.- Текст: электронный

Вереина, Л. И. Металлообрабатывающие станки : учебник для СПО/ Л.И. Вереина. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 440 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013967-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069121>.- Текст: электронный

Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие для СПО / В.Р. Карпицкий.- М.: Инфра-М, 2023. — 400 с. : ил. — ISBN 978-5-16-004755-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1140650>.- Текст: электронный

Лихачев В.Л. Основы слесарного дела: Учебное пособие для СПО / В.П. Лихачев.- М.: СОЛОН-Пресс, 2023. - 608 с. - ISBN 978-5-91359-184-5. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1227719>.- Текст: электронный

Мирошин, Д. Г. Технология работы на станках с ЧПУ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Е. В. Тюгаева, О. В. Костина. — Москва : Юрайт, 2023. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13637-1. — // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466155>.- Текст: электронный

Резание материалов. Режущий инструмент: Учебник для СПО в 2-х ч. Ч.1 / под ред. Н.А. Чемборисова.- М.: Юрайт, 2023. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02278-0. — // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471835>.- Текст: электронный

Резание материалов. Режущий инструмент: Учебник для СПО в 2-х ч. Ч.2 / под ред. Н.А. Чемборисова.- М.: Юрайт, 2023. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02276-6. —// ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472410>.- Текст: электронный

Фещенко В.Н. Слесарное дело: Учебное пособие в 3-х кн. Кн.1: Слесарные работы при изготовлении и ремонте машин [Электронный ресурс] / В.Н. Фещенко.- М.: Инфра-Инженерия, 2023. - 464. - ISBN 978-5-9729-0053-4. -URL: <https://znanium.com/catalog/product/520585>.- Текст: электронный

Фещенко В.Н. Слесарное дело: Учебное пособие в 3-х кн. Кн.2: Механическая обработка деталей на станках [Электронный ресурс] / В.Н. Фещенко.- М.: Инфра-Инженерия, 2013. - 464 с. - ISBN 978-5-9729-0054-1. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/520591>.- Текст: электронный

Фещенко В.Н. Слесарное дело: Учебное пособие в 3-х кн. Кн.3: Сборка производственных машин [Электронный ресурс] / В.Н. Фещенко.- М.: Инфра-Инженерия, 2023. - 544 с. - ISBN 978-5-9729-0055-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/520599>.- Текст: электронный

Фещенко В.Н. Токарная обработка: Учебник для СПО / В.Н. Фещенко, Р.Х. Махмутов.- М.: Инфра-Инженерия, 2023. - 460 с.: ISBN 978-5-9729-0131-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/760278>.- Текст: электронный

Черепяхин А.А. Процессы и операции формообразования: Учебник для вузов / А.А. Черепяхин, В.В. Клепиков.- М.: КУРС, 2023. - 256 с.- ISBN 978-5-906818-28-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1059560>.- Текст: электронный

Черепяхин А.А. Процессы формообразования и инструменты: Учебник для СПО / А.А. Черепяхин.- М.: КУРС, 2023. - 224 с. -ISBN 978-5-906818-43-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/988289>.- Текст: электронный

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

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 6.1 Выполнять общеслесарные операции	- соответствие технологии выполнения общеслесарных операций требованиям Единой системы конструкторской и технологической документации	-наблюдение за ходом выполнения работ №1-12 на учебной практике; - дифференцированный зачет по МДК.04.01; - дифференцированный зачет по учебной практике; - экзамен (квалификационный)



		по ПМ
ПК 6.2 Обрабатывать детали на токарных станках	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие технологического процесса механической обработки деталей требованиям технологической документации и ГОСТ 25347-82; ГОСТ 30893.1-2002ОНВ; ГОСТ 9150-81; ГОСТ 8724-81; ГОСТ 16093-2004; ГОСТ 4608-81;</li> <li>- соответствие выбора режимов резания паспортным данным мощности станка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за ходом выполнения работ №13-26</li> <li>- дифференцированный зачет по МДК.04.01;</li> <li>- дифференцированный зачет по учебной практике;</li> <li>- экзамен (квалификационный) по ПМ.</li> </ul>
ПК 6.3 Проводить пооперационный контроль качества	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие выбора мерительного инструмента требованиям технической документации;</li> <li>- применение инструмента при измерении параметров детали в соответствии с требованиями ЕСКД.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-наблюдение за ходом выполнения работ №№ 1-26;</li> <li>- дифференцированный зачет по МДК.04.01;</li> <li>- дифференцированный зачет по учебной практике;</li> <li>- экзамен (квалификационный) по ПМ</li> </ul>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность выбора методов и способов решения профессиональных задач в процессе участия в организации работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве;</li> <li>- демонстрация умения применять новые технологии при постоянном совершенствовании процесса организации производственной деятельности структурного подразделения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка по результатам наблюдения за поведением в процессе освоения МДК, выполнения работ на учебной практике, экзамене (квалификационном);</li> <li>- характеристика по учебной практике;</li> <li>- портфолио студента.</li> </ul>
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- результативность и широта использования информационно-коммуникационных технологий при выполнении задач профессиональной деятельности</li> </ul>	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное	<ul style="list-style-type: none"> <li>- положительная динамика достижений в процессе профессиональной деятельности.</li> </ul>	

<p>профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- результативность самостоятельной работы;</li> <li>- использование знаний по финансовой грамотности при планировании и</li> <li>- анализе результатов деятельности структурного подразделения</li> </ul>
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения с коллегами, руководством, потребителями;</li> <li>- соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде.</li> <li>- конструктивность профессионального общения с руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач;</li> <li>- рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы;</li> <li>- рациональность организации работы подчиненных, своевременность контроля и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения ими заданий</li> </ul>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовка аналитических отчетов, служебных записок и финансовых документов в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих в РФ.</li> <li>- осуществление устной и письменную коммуникации на государственном языке Российской Федерации</li> </ul>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать стандарты антикоррупционного поведения при подготовке финансовых документов по производству и реализации продукции машиностроительного производства, материально-техническому обеспечению</li> </ul>

<p>общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>деятельности подразделения; - соблюдать стандарты антикоррупционного поведения при работе с подчиненным персоналом</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>- обеспечение производства выполняемых работ с соблюдением норм и правил охраны труда, защиты жизни и сохранения здоровья человека, охраны окружающей среды, применения методов бережливого производства при выполнении работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве; - реализация методов ресурсосбережения при организации работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве</p>	
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- использование профессиональной документации на русском языке при подготовке финансовых, юридических документов при выполнении работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве; - использование профессиональной документации на русском и иностранном языках, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста при выполнении работ по реализации технологических процессов в машиностроительном производстве;</p>	
<p>ЛР 16 Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, по-</p>	<p>- демонстрация интереса к будущей профессии; - оценка собственного продвижения, личностного развития; - положительная динамика в</p>	<p>Анкетирование «Твое отношение к будущей профессии», эссе «Моя будущая профессия», участие в конкурсах профессионального мастерства, технического творчества, чем-</p>

<p>требностям регионального рынка и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Чемпионатов</p>	<p>организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;</li> </ul>	<p>пионатах (грамоты, дипломы, сертификаты, проекты, творческие работы)</p>
<p>ЛР 26 Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в исследовательской и проектной работе;</li> <li>- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;</li> </ul>	<p>Тесты «Самооценка», «Умения управлять Я- образом», «Упорство в достижении цели», грамоты, благодарности, сертификаты участника мероприятий различной направленности</p>
<p>ЛР 29 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;</li> <li>- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;</li> <li>- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;</li> <li>- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;</li> </ul>	<p>Анкетирование «Оценка уровня учебной мотивации», наблюдение</p>
<p>ЛР 31 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;</li> <li>- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма;</li> </ul>	<p>Характеристики с мест прохождения практик Участие в конкурсах, конференциях, проектах, выполнение творческих работ (грамоты, дипломы, сертификаты)</p>
<p>ЛР 34 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на международной, межрелигиозной почве;</li> <li>- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;</li> </ul>	<p>Наблюдение, мониторинг размещения материалов в социальных сетях</p>
<p>ЛР 39 Принимающий цели и задачи научно-технического, экономического, информационного развития России, готовый рабо-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;</li> </ul>	<p>Наблюдение, мониторинг размещения материалов в социальных сетях</p>

<p>татель на их достижение</p>	<p>- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;</p>	
<p>ЛР 43 Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики</p>	<p>- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;</p> <p>- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;</p>	<p>Грамоты, дипломы, сертификаты</p>