Комитет по образованию

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Электромашиностроительный колледж» (СПб ГБПОУ ЭМК)

СОГЛАСОВАНО
АО «Силовые манины»
ОНО ИЗ-КАРТЭКС имени
Директор
СПБ-ГБПОУ ЭМК
А.В. Гусев

1.Г. Коробкова
СПБ-ГБПОУ ЭМК
А.В. Гусев

1.Г. Коробкова
СПБ-ГБПОУ ЭМК
А.В. Гусев

1.Г. Коробкова
СПБ-ГБПОУ ЭМК
А.В. Гусев

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением

- 1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля
- 2. Структура и содержание профессионального модуля
- 3. Условия реализации программы профессионального модуля
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 01 Комплектование чертежей, технической документации, узлов машин, механизмов аппаратов, товарных наборов и инструмента по чертежам, спецификациям, каталогам и макетам.

1.1. Область применения рабочей программы

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) 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

ОК Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
OK 01	Выбирать способы	**	Умения:
	решения задач профессиональной деятельности	Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
	применительно Уо к различным 01.02		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
	контекстам	Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		3o 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		30 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте

		3o 01.03	алгоритмы выполнения работ в
		30 01.03	профессиональной и смежных областях
		3o 01.04	методы работы в профессиональной и
		30 01.01	смежных сферах
		3o 01.05	структуру плана для решения задач
		3o 01.05	порядок оценки результатов решения задач
		30 01.00	профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать		Умения:
OR 02	современные средства	Уо	определять задачи для поиска информации
	поиска, анализа	02.01	определять задачи для поиска информации
	и интерпретации	У0	определять необходимые источники
	информации,	02.02	определять необходимые источники информации
	и информационные	Уо	1 1
	технологии для	02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
	выполнения задач	Уо	
	профессиональной	02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
	деятельности	Уо	1 1
	деятельности	02.05	оценивать практическую значимость
		Уо	результатов поиска
		02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для
		02.00	решения профессиональных задач
		Уо	1
		02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо	
		02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		02.08	Знания:
		3o 02.01	
		30 02.01	номенклатура информационных источников,
			применяемых в профессиональной
		3o 02.02	деятельности
		30 02.02	приемы структурирования информации
		30 02.03	формат оформления результатов поиска
			информации, современные средства и устройства информатизации
		3o 02.04	• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		30 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной
			обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием
			цифровых средств
OK 03	Планировать		Умения:
	и реализовывать	Уо	определять актуальность нормативно-
	собственное	03.01	правовой документации в профессиональной
	профессиональное	03.01	деятельности
	и личностное	Уо	применять современную научную
	развитие,	03.02	профессиональную терминологию
	предпринимательскую	Уо	определять и выстраивать траектории
	деятельность	03.03	профессионального развития и
	в профессиональной	05.05	самообразования
	сфере, использовать	Уо	выявлять достоинства и недостатки
	знания по финансовой	03.04	коммерческой идеи
	грамотности	Уо	†
	в различных	03.05	1
	жизненных ситуациях	05.05	дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
			оформилить опопес-план

		Уо	рассчитывать размеры выплат по процентным
		03.06	ставкам кредитования
		Уо	определять инвестиционную
		03.07	привлекательность коммерческих идей в
		03.07	рамках профессиональной деятельности
		Уо	
		03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо	1
			определять источники финансирования
		03.09	2
		2 02 01	Знания:
		3o 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой
		2-02-02	документации
		3o 03.02	современная научная и профессиональная
		D 02.02	терминология
		3o 03.03	возможные траектории профессионального
		2 02 04	развития и самообразования
		3o 03.04	основы предпринимательской деятельности;
		20202	основы финансовой грамотности
		3o 03.05	правила разработки бизнес-планов
		3o 03.06	порядок выстраивания презентации
		3o 03.07	кредитные банковские продукты
OK 04	Эффективно		Умения:
	взаимодействовать	Уо	организовывать работу коллектива
	и работать	04.01	и команды
	в коллективе и	Уо	взаимодействовать с коллегами,
	команде	04.02	руководством, клиентами в ходе
			профессиональной деятельности
			Знания:
		3o 04.01	психологические основы деятельности
			коллектива, психологические особенности
			личности
		3o 04.02	основы проектной деятельности
OK 05	Осуществлять устную		Умения:
	и письменную	Уо	грамотно излагать свои мысли
	коммуникацию	05.01	и оформлять документы по
	на государственном		профессиональной тематике на
	языке Российской		государственном языке, проявлять
	Федерации с учетом		толерантность в рабочем коллективе
	особенностей		Знания:
	социального	3o 05.01	особенности социального и культурного
	и культурного		контекста;
	контекста	3o 05.02	правила оформления документов
			и построения устных сообщений
OK 06	Проявлять		Умения:
	гражданско-	Уо	описывать значимость своей профессии
	патриотическую	06.01	
	позицию,	Уо	применять стандарты антикоррупционного
	демонстрировать	06.02	поведения
	осознанное поведение		Знания:
	на основе	3o 06.01	сущность гражданско-патриотической
	традиционных		позиции, общечеловеческих ценностей

	общечеловеческих	3o 06.02	значимость профессиональной
	ценностей, в том		деятельностипопрофессии
	числе	3o 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и
	с учетом		последствия его нарушения
	гармонизации		
	межнациональных		
	и межрелигиозных		
	отношений,		
	-		
	применять стандарты		
	антикоррупционного		
	поведения		
OK 07	Содействовать		Умения:
	сохранению	Уо	соблюдать нормы экологической
	окружающей среды,	07.01	безопасности;
	ресурсосбережению,	Уо	определять направления ресурсосбережения в
	применять знания	07.02	рамках профессиональной деятельности по
	об изменении	07.02	профессии, осуществлять работу с
	климата, принципы		соблюдением принципов бережливого
	бережливого		
	_ <u> </u>	37	производства
	производства,	Уо	организовывать профессиональную
	эффективно	07.03	деятельность с учетом знаний об изменении
	действовать в		климатических условий региона
	чрезвычайных		Знания:
	ситуациях	3o 07.01	правила экологической безопасности при
			ведении профессиональной деятельности
		3o 07.02	основные ресурсы, задействованные
		30 07.02	в профессиональной деятельности
		3o 07.03	
			пути обеспечения ресурсосбережения
		3o 07.04	принципы бережливого производства
		3o 07.05	основные направления изменения
			климатических условий региона
OK 08	Использовать		Умения:
	средства физической	Уо	использовать физкультурно-оздоровительную
	культуры для	08.01	деятельность для укрепления здоровья,
	сохранения		достижения жизненных и профессиональных
	и укрепления		целей
	здоровья	Уо	
	_		применять рациональные приемы
	в процессе	08.02	двигательных функций в профессиональной
	профессиональной		деятельности
	деятельности	Уо	пользоваться средствами профилактики
	и поддержания	08.03	перенапряжения, характерными для данной
	необходимого уровня		профессии
	физической		Знания:
	подготовленности	3o 08.01	роль физической культуры в
			общекультурном, профессиональном и
			социальном развитии человека
		1	-
		20.00.02	ANTIONI I DECEMBER ASSOCIATION OF THE PROPERTY
		3o 08.02	основы здорового образа жизни
		3o 08.02 3o 08.03	условия профессиональной деятельности и
			условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для
			условия профессиональной деятельности и

ОК 09	Пользоваться		Умения:
	профессиональной	Уо	понимать общий смысл четко произнесенных
	документацией	09.01	высказываний на известные темы
	на государственном		(профессиональные и бытовые), понимать
	и иностранном языках		тексты на базовые профессиональные темы
		Уо	участвовать в диалогах на знакомые общие
		09.02	и профессиональные темы
		Уо	строить простые высказывания о себе и о
		09.03	своей профессиональной деятельности
		Уо	кратко обосновывать и объяснять свои
		09.04	действия (текущие и планируемые)
		Уо	писать простые связные сообщения на
		09.05	знакомые или интересующие
			профессиональные темы
			Знания:
		3o 09.01	правила построения простых и сложных
			предложений на профессиональные темы
		3o 09.02	основные общеупотребительные глаголы
			(бытовая и профессиональная лексика)
		3o 09.03	лексический минимум, относящийся к
			описанию предметов, средств и процессов
			профессиональной деятельности
		3o 09.04	особенности произношения
		3o 09.05	правила чтения текстов профессиональной
			направленности

1.1.2 Перечень профессиональных компетенций

7.0	1
Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа
	(сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)
	по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и
	экологической безопасности
ПК 1.1	Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на
	металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных,
	фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)
ПК 1.2.	Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки,
	подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных,
	токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)
ПК 1.3.	Определять последовательность и оптимальные режимы обработки различных
	изделий на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных,
	токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)
ПК 1.4.	Вести технологический процесс обработки и доводки изделий на
	металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных,
	фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)
	·

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть	H 1.1.01	Выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места
навыками		станочника
	H 1.2.01	Подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на
		металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных,
		токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в

		соответствии с полученным заданием
	H 1.3.01	Определение последовательности и оптимального режима обработки
	11 1.5.01	различных изделий на металлорежущих станках различного вида и типа
		(сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и
		шлифовальных) в соответствии с полученным заданием
	H 1.4.01	Обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов работы на
	11 1. 1.01	металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных,
		токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с
		соблюдением требований к качеству в соответствии с полученным
		заданием и технической документацией
	H 1.5.01	Контроля качества выполненных работ
уметь	У 1.1. 01	обеспечивать безопасную работу
J22	У 1.2. 01	Выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные
	7 1.2. 01	приспособления, режущий и контрольно измерительный инструмент
	У 1.3. 01	Устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с
		технологической картой
	У 1.4. 01	Осуществлять обработку и доводку деталей, заготовок и инструментов
		на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных,
		токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)
	У 1.5. 01	осуществлять контроль параметров поверхностей простых и сложных
		деталей
знать	3 1.1. 01	правила подготовки к работе и содержания рабочих мест станочника,
		требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной
		безопасности и электробезопасности;
	3 1.1. 02	конструктивные особенности, правила управления, подналадки и
		проверки на точность металлорежущих станков различного вида и типа
		(сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и
		шлифовальных);
	3 1.1. 03	правила перемещения грузов и эксплуатации специальных
		транспортных и грузовых средств;
	3 1.2. 01	устройство, правила применения, проверки на точность универсальных
		и специальных приспособлений, контрольно-измерительных
		инструментов;
	3 1.3. 01	правила определения режимов резания по справочникам и паспорту
		станка
	3 1.4.01	правила проведения и технологию проверки качества выполненных
		работ
	3 1.5.01	Методы контроля качества параметров деталей

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 317 часов, Из них на освоение МДК: 92 часа, в том числе самостоятельная работа 2 часа, практики, в том числе учебная - 72 часа, производственная — 144 часа.

Промежуточная аттестация в форме демонстрационного экзамена: 9 часов

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1 Структура профессионального модуля

			\ -				фессионального мод	дуля, а	к. Час.	
			геской		06		Практика			
						В том чи	ісле		Практика	
Коды профессиональных общих компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего, часов	В т.ч. в форме практической подготовки.	Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09.	МДК 01.01 Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных и шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и	92	32	92	32		2			

	экологической безопасности							
ПК 1.1; ПК 1.2.; ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5.; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09	Учебная практика	72					72	
ПК 1.1; ПК 1.2.; ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09	Производственная практика	144						144
ПК 1.1; ПК 1.2.; ПК 1.3., ПК 1.4., ПК 1.5; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09	Промежуточная аттестация	9				9		
	Всего:	317	92	32	2	9	72	144

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

	содержание профессионального модуля (тпут)	I	T	
Наименование разделов и		Объем, акад.	Код ПК, ОК	Код
тем профессионального		ч/в том		H/Y/3
модуля (ПМ),	Содержание учебного материала,	числе в		
междисциплинарных	лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная	форме		
курсов (МДК)	работа обучающихся, курсовая работа (проект)	практической		
		подготовки,		
		акад ч		
1	2	3	4	5
ПМ 01.				
Изготовление деталей на				
металлорежущих станках				
различного вида и типа				
(сверлильных, токарных,				
фрезерных,				
копировальных,				
шпоночных и				
шлифовальных) по				
стадиям				
технологического				
процесса в соответствии				
с требованиями охраны				
труда и экологической				
безопасности				
	Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и			
МЛК 01 01	типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и	92		
МДК 01.01	шлифовальных) по стадиям технологического процесса в соответствии с	94		
	требованиями охраны труда и экологической безопасности			
Раздел 1. Обработка детал	ей на металлорежущих станках различного вида и типа			
Тема 1.1. Охрана труда	Содержание	5		

Основные понятия о гигиене труда. Гигиенические нормативы.	2	ПК 1.1-ПК 1.5	H 1.1.01
Производственная санитария, ее задачи. Санитарно-гигиенические нормы		ОК 03, ОК	У 1.1.01
производственных помещений. Рабочее место станочника. Профилактика		07, OK 08, OK	3 1.1.01
профессиональных заболеваний и производственного травматизма.		09;	3 1.1.02
Краткая санитарно-гигиеническая характеристика условий труда на		KK 01; KK 02;	3 1.1.03
предприятии. Оказание первой помощи пострадавшим и самопомощь при		KK 03; KK 04;	H 1.2.01
травмах.		KK 05; KK 06;	У 1.2.01

Требования безопасности труда. Основы законодательства о труде. Правила и нормативные документы по безопасности труда. Органы надзора за охраной труда. Правила поведения на территории и в цехах предприятия. Основные причины травматизма на производстве. Меры безопасности при работе стапочника. Элсктробезопасность. Действие электрического тока на организм человека и виды поражения электрическим током. Защита от прикосновения к токоведущим частям. Первая помощь при поражении электрическим током. Пожарная безопасность. Основные причины пожаров в цехах и на территории предприятия. Противопожарные мероприятия. Отнетущительные средства и правила их применения. Правила поведения в отнеопасных местах и при пожарах.	3	3 1.2.01 H 1.3.01 Y 1.3.01 3 1.3.01 H 1.4.01 Y 1.4.01 3 1.4.01 H.B. 1.5.01 Y.B.1.5.01 Y.B.1.5.01 Y.O 03.01, 30 03.01, YO 07.01 YO 07.02 YO 07.03 30 07.01 30 07.02 30 07.03 30 07.04 30 07.05 YO 08.01 YO 08.03 30 07.04 30 08.04 YO 09.02 YO 09.03 YO 09.01 YO 09.02 YO 09.03 YO 09.03 YO 09.04 30 09.04
		3o 09.02

Тема 1.2	Содержание	8	

	Компоновочные виды металлообрабатывающих станков. Приводы	8	ПК 1.3-ПК 1.5	H 1 3 01
Метаппообрабатывающие	станков, главное движение резца и движения подачи. Правила и методы	J	OK 01, OK 03,	
станки различных типов	подналадки металлообрабатывающих станков. Виды работ выполняемых		OK 04, OK 05,	
Crankii passiii iiibix iiiiob	на станочном оборудовании и оснастка станков для их выполнения.		OK 06, OK 09;	
	Приспособления для крепления деталей и режущего инструмента.		KK 01; KK 02;	
	Условия применения наиболее распространенных универсальных и		KK 03; KK 04;	
	специальных приспособлений в зависимости от типа производства.		KK 05; KK 06;	
	Установочные детали и механизмы, опоры, установочные пальцы,			1.5.01
	оправки, цанги, базирование деталей в приспособлениях.			У.в.1.5.01
	anguaran, gaman, easang easanne geranten a mpireneeeesteniaan.			3.в. 1.5.01
				Уо 01.01
				Уо 01.02
				Уо 01.03
				Уо 01.04
				Уо 01.05
				Уо 01.06
				Уо 01.07
				Уо 01.08
				Уо 01.09
				3o 01.01
				3o 01.02
				3o 01.03
				3o 01.04
				3o 01.05
				3o 01.06
				Уо 03.02
				Уо 04.02
				3o 04.02
				Уо 05.01
				3o 05.01
				3o 05.02
				Уо 06.01
				3o 06.02
				Уо 09.01
				Уо 09.02
				Уо 09.03
				Уо 09.04

Тема 1.3.				Уо 09.05
Устройство, принцип				3o 09.01
работы и				3o 09.02
кинематика				3o 09.03
станков токарной				3o 09.04
группы				3o 09.05
	Содержание:		ПК 1.1-ПК 1.3	
	Типы токарных станков и их технические характеристики. Виды работ и	2	OK 01, OK 03,	
	назначение разных типов станков токарной группы. Кинематические	2	OK 04, OK 05,	3 1.1.01
	схемы станков		ОК 09;	3 1.1.02
	Практические занятия	2	KK 01; KK 02;	3 1.1.03
	1. Ознакомление с органами управления станка.		KK 03; KK 04;	
	2. Чтение кинематических схем		KK 05; KK 06;	
				3 1.2.01
				H 1.3.01
				У 1.3.01
				3 1.3.01
				Уо 01.01
				Уо 01.02
				Уо 01.03
				Уо 01.04
				Уо 01.05
				Уо 01.06
				Уо 01.07
				Уо 01.08
				Уо 01.09
				3o 01.01
				3o 01.02
				3o 01.03
				3o 01.04
				3o 01.05
				3o 01.06
				Уо 03.02

				Уо 04.02 3о 04.02
				Уо 05.01
				3o 05.01
				3o 05.02
				Уо 09.01
				Уо 09.02
				Уо 09.03
				Уо 09.04
				Уо 09.05
				3o 09.01
				3o 09.02
				3o 09.03
				3o 09.04
				3o 09.05
Тема 1.4. Оснастка и	Содержание	10		
технология работ на	Типы и назначение токарных резцов, многорезцовые головки. Геометрия		,	H 1.1.01
станках токарной группы	резцов, поверхности и углы резцов. Заточка резцов и способы проверки			У 1.1.01
	заточки. Сверла, зенкеры, развертки, метчики, плашки.			
	Технология обработки наружных цилиндрических поверхностей.	6		
	Обработка отверстий. Нарезания крепежной резьбы и резьбы движения.		,	3 1.1.03
	Обработка конусных и фасонных поверхностей.			
	Обработка поверхностей со сложной установкой. Накатка и отделка			
	поверхностей		ПК 1.1, ПК Н 1.3-ПК 1.5 ОК 01, ОК 02, З ОК 05, ОК 06, З ОК 09; КК 01; КК 02; НКК 03; КК 04; УКК 05; КК 06; З Н УУЗ З Н УУЗ З УУ	
	Практические занятия			H 1.4.01
	3. Расчет режимов резания для станков токарной группы.			У 1.4.01
	4. Определение частоты вращения шпинделя по заданной скорости			3 1.4.01
	резания. Выбор количества переходов, глубины резания для конкретных			Н.в.
	условий обработки.	4		1.5.01
	5. Расчет конусности и уклона. Подбор инструмента и приспособления			У.в.1.5.01
	для обработки конических поверхностей заданных параметров.			3.в. 1.5.01
	6. Разбор технологических процессов изготовления деталей на токарных			Уо 01.01
	станках.			Уо 01.02

	Уо 01.03
	Уо 01.04
	Уо 01.05
	Уо 01.06
	Уо 01.07
	Уо 01.08
	Уо 01.09
	3o 01.01
	3o 01.02
	3o 01.03
	3o 01.04
	3o 01.05
	3o 01.06
	Уо 02.01
	Уо 02.04
	Уо 02.05
	Уо 02.06
	3o 02.01
	3o 02.02
	3o 02.03
	3o 02.04
	Уо 05.01
	3o 05.01
	3o 05.02
	Уо 06.01
	30 06.02
	Уо 09.01
	Уо 09.02
	Уо 09.03
	Уо 09.04
	Уо 09.05
	30 09.01
	30 09.02

				3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
Тема 1.5. Устройство,	Содержание	6		
принцип работы и	Типы фрезерных станков и их технические характеристики. Виды работ и	2	ПК 1.2, ПК	H 1.2.01
кинематика станков	назначение разных типов станков фрезерной группы.	2	1.4	У 1.2.01
фрезерной группы.	Практические занятия		OK 01, OK 04,	
	7. Ознакомление с органами управления станка.		OK 05, OK 06,	
	8. Чтение кинематических схем станков.		OK 08, OK 09;	
			KK 01; KK 02;	
			KK 03; KK 04;	
			KK 05; KK 06;	
				Уо 01.03
				Уо 01.04
				Уо 01.05 Уо 01.06
				Уо 01.06
				Уо 01.07
		4		Уо 01.08
		4		30 01.09 30 01.01
				3o 01.01
				3o 01.03
				3o 01.04
				3o 01.05
				3o 01.06
				Уо 04.02
				3o 04.02
				Уо 05.01
				3o 05.01
				3o 05.02
				Уо 06.01

				3o 06.02 Yo 08.01 Yo 08.03 3o 08.02 3o 08.04 3o 08.04 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04
				3o 09.01 3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
Тема 1.6. Оснастка и	Содержание	12		
технология работ на	Элементы фрезерования плоских поверхностей. Фрезерование пазов,		ПК 1.1-ПК 1.2	
станках фрезерной	прорезей, шипов. Фрезерование цилиндрических поверхностей.		OK 01, OK 02,	
группы	Фрезерование прямоугольных поверхностей. Фрезерование радиусных,	4	OK 05, OK 06,	
	наружных и внутренних поверхностей. Фрезерование уступов, канавок.		OK 08, OK 09;	
	Фрезерование однозаходной резьбы, спиралей, зубьев.		KK 01; KK 02;	
	Практические занятия	8	KK 03; KK 04;	
	9. Расчет режимов резания при фрезеровании плоскостей и скосов. Выбор		KK 05; KK 06;	
	типа и размеров фрезы.			3 1.2.01
	10.Изучение технологических процессов фрезерной обработки деталей.			Уо 01.01
	11.Подбор инструмента и приспособления для фрезерования радиусных,			Уо 01.02
	наружных и внутренних поверхностей.			Уо 01.03
	12. Расчет для фрезерования зубьев зубчатого колеса.			Уо 01.04 Уо 01.05
				Уо 01.05
				Уо 01.00
				Уо 01.07
				Уо 01.08
				3 0 01.03

	1
	3o 01.01
	3o 01.02
	3o 01.03
	3o 01.04
	3o 01.05
	3o 01.06
	Уо 02.01
	Уо 02.04
	Уо 02.05
	Уо 02.06
	3o 02.01
	3o 02.02
	30 02.03
	3o 02.04
	Уо 05.01
	3o 05.01
	3o 05.02
	Уо 06.01
	30 06.02
	Уо 08.01
	Уо 08.03
	3o 08.02
	3o 08.04
	3o 08.04
	Уо 09.01
	Уо 09.02
	Уо 09.03
	Уо 09.04
	3o 09.01
	30 09.02
	30 09.03
	30 09.04
	3o 09.05

Тема 1.7 Устройство,	Содержание	2 2		
принцип работы и	Кругло и плоскошлифовальные станки: устройство и принципы работы.	2	ПК 1.2-ПК 1.4	
кинематика станков			ОК 01, ОК 05,	У 1.2.01
шлифовальной группы			ОК 06, ОК 08,	3 1.2.01
				H 1.3.01
			KK 01; KK 02;	
			KK 03; KK 04;	
			KK 05; KK 06;	
				У 1.4.01
				3 1.4.01
				Уо 01.01
				Уо 01.02
				Уо 01.03
				Уо 01.04
				Уо 01.05
				Уо 01.06
				Уо 01.07
				Уо 01.08
				Уо 01.09
				3o 01.01
				3o 01.02
				3o 01.03
				3o 01.04
				3o 01.05
				3o 01.06
				Уо 05.01
				3o 05.01
				3o 05.02
				Уо 06.01
				3o 06.02
				Уо 08.01
				Уо 08.03
				3o 08.02

				30 08.04 30 08.04 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 30 09.01 30 09.02 30 09.03 30 09.04 30 09.05
Тема 1.8. Оснастка и	Содержание	4		
технология работы на станках шлифовальной	Типы и назначение, маркировка шлифовальных кругов и сегментов. Обработка заготовок при бесцентровом шлифовании.	2	1.4	H 1.1.01 У 1.1.01
группы	13. Расшифровка маркировки шлифовального круга.	2	05, OK 06, OK 08, OK 09;	3 1.1.03 H 1.4.01 Y 1.4.01

				01.05
				3o 01.05
				3o 01.06
				Уо 05.01
				3o 05.01
				3o 05.02
				Уо 06.01
				3o 06.02
				Уо 08.01
				Уо 08.03
				3o 08.02
				3o 08.04
				3o 08.04
				Уо 09.01
				Уо 09.02
				Уо 09.03
				Уо 09.04
				3o 09.01
				3o 09.02
				3o 09.03
				3o 09.04
				3o 09.05
Тема 1.9 Устройство,	Содержание	2		30 07.00
принцип работы и	Типы сверлильных станков, принцип работы. Вертикальные и радиально		ПК 1.1-ПК 1.2	H 1.1.01
кинематика станков	сверлильные станки.			У 1.1.01
сверлильной группы			05, OK 06, OK	
				3 1.1.02
			KK 01; KK 02;	
			KK 03; KK 04;	H 1.2.01
			KK 05; KK 06;	V 1 2 01
				3 1.2.01
				Уо 01.01
				Уо 01.01
				Уо 01.02
				3 0 01.03

технология работ на	Режущие и контрольно-измерительные приборы и инструменты:	3	ПК 1.1-ПК	H 1.1.01
Тема 1.10. Оснастка и	Содержание	5		
				3o 09.05
				3o 09.04
				3o 09.03
				3o 09.02
				3o 09.01
				Уо 09.04
				Уо 09.03
				Уо 09.02
				Уо 09.01
				3o 08.04
				3o 08.04
				3o 08.02
				Уо 08.03
				Уо 08.01
				3o 06.02
				Уо 06.01
				3o 05.02
				3o 05.01
				Уо 05.01
				3o 01.06
				3o 01.04
				30 01.03 30 01.04
				30 01.02 30 01.03
				3o 01.01 3o 01.02
				Уо 01.09
				Уо 01.08
				Уо 01.07
				Уо 01.06
				Уо 01.05
				Уо 01.04

станках сверлильной	спиральные сверла, метчики, зенкеры, развертки.		1.2, ПК 1.4,	У 1.1.01
группы.	Основы резания металлов, материалы заготовок и режущего инструмента.		ПК 1.5	3 1.1.01
	Допуски размеров.		OK 01, OK 02,	
	Технологические процессы и режимы резания на станках сверлильной		ОК 05, ОК 09;	
	группы.		KK 01; KK 02;	
	Виды работ и технология их выполнения на сверлильных станках.		KK 03; KK 04;	
	Практические занятия	2	KK 05; KK 06;	
	14. Расчет режимов резания для станков сверлильной группы.	2		H 1.4.01
Тема 1.11.	Содержание			У 1.4.01
Устройство, принцип	Устройство и принцип работы станков копировальных и шпоночных	2	1	3 1.4.01
работы и кинематика	типов. Кинематика станков	2		Н.в.
станков копировальных и	Самостоятельные работы: чтение кинематических схем	2	1	1.5.01
шпоночных типов				У.в.1.5.01
				3.в. 1.5.01
				Уо 01.01
				Уо 01.02
				Уо 01.03
				Уо 01.04
				Уо 01.05
				Уо 01.06
				Уо 01.07 Уо 01.08
				Уо 01.08
				3o 01.09
				3o 01.01 3o 01.02
				30 01.02 30 01.03
				3o 01.03
				3o 01.04 3o 01.05
				3o 01.06
				Уо 02.01
				Уо 02.04
				Уо 02.05
				Уо 02.06

				3o 02.01 3o 02.02 3o 02.03 3o 02.04 Yo 05.01 3o 05.01 3o 05.02 Yo 09.01 Yo 09.02 Yo 09.03 Yo 09.04 3o 09.01
Тема 1.12.	Содержание	4		3o 09.02 3o 09.03 3o 09.04 3o 09.05
Оснастка и технология работы на копировальных и	Режущие инструменты для копировальных и шпоночных станков, их назначение. Технические характеристики режущих инструментов, способы крепления и заточки.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 05,	
шпоночных станках.	Практические занятия 15. Технология обработки шпоночного паза.	2	OK 06, OK 08, OK 09; KK 01; KK 02; KK 03; KK 04; KK 05; KK 06;	3 1.1.02 3 1.1.03 H 1.3.01 Y 1.3.01

	Уо 01.09
	3o 01.01
	3o 01.02
	3o 01.03
	3o 01.04
	3o 01.05
	3o 01.06
	Уо 05.01
	3o 05.01
	3o 05.02
	Уо 06.01
	30 06.02
	Уо 08.01
	Уо 08.03
	3o 08.02
	3o 08.04
	3o 08.04
	Уо 09.01
	Уо 09.02
	Уо 09.03
	Уо 09.04
	3o 09.01
	30 09.02
	30 09.03
	3o 09.04
	30 09.05

 управление металлорез шлифовальными, копиро сверление, рассверлива сверлильных станках; нарезание различных в обработка деталей на м шлифовальных, копирова режимов резания в соотво фрезерование плоских сопряжений поверхносте фрезерование прямоуг канавок, однозаходных р 	еталей на столе станка и в приспособлениях; жущими станками: сверлильными, токарными, фрезерными и вальными, шпоночными; ание, зенкерование, растачивание сквозных и глухих отверстий в деталях на видов резьб на сверлильных станках; металлорежущих станках: сверлильных, токарных, фрезерных и альных, шпоночных с соблюдением последовательности обработки и етствии с технологической картой; и цилиндрических, открытых и полуоткрытых, различных конфигураций и й, пазов, прорезей, шипов, различными типами фрез; ольных и радиусных наружных и внутренних поверхностей уступов, пазов, езьб, спиралей, зубьев шестерён, зубчатых колёс и реек; е под размер заготовок деталей на шлифовальных станках различных типов;	72		
Раздел 2	Осуществление наладки обслуживаемых станков			
Тема 2.1. Формы	Содержание	4		
заготовок и технология их изготовления	Формы заготовок и способы их изготовления. Литейное производство, формы и характеристики отливок. Обработка металлов давлением. Прокатка, прессовка, ковка, штамповка. Припуски и допуски для заготовок разных типов.	4	ПК 1.2-ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06, ОК 09; КК 01; КК 02; КК 03; КК 04; КК 05; КК 06;	У 1.2.01 З 1.2.01 Н 1.3.01 У 1.3.01 З 1.3.01

		Уо 01.06
		Уо 01.07
		Уо 01.08
		Уо 01.09
		3o 01.01
		3o 01.02
		3o 01.03
		3o 01.04
		3o 01.05
		3o 01.06
		Уо 02.01
		Уо 02.04
		Уо 02.05
		Уо 02.06
		3o 02.01
		3o 02.02
		3o 02.03
		3o 02.04
		Уо 05.01
		3o 05.01
		3o 05.02
		Уо 06.01
		3o 06.02
		Уо 09.01
		Уо 09.02
		Уо 09.03
		Уо 09.04
		3o 09.01
		3o 09.02
		3o 09.03
		3o 09.04
		3o 09.05
Содержание	10	

Тема 2.2 Наладка станков и технологический процесс. Назначение и объём наладочных работ. Типовые методы наладок. Общие и технологический процесс наладки станков. Способы, методы и технологический процесс наладки, подналадки металлорежущих станков. Техническая документация для наладки различных металлообрабатывающих станков. Подготовка станка к настройкам. Настройка режимов резания. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на токарных станках. Подготовка металлорежущего станка к работе Особенности наладки станков разного типа. КК 01; КК 02; КК 04; КК 05; КК 06; К	.01 01 02 03 .01 .01 .01 1.01
процесс. технологический процесс наладки, подналадки металлорежущих станков. ОК 01, ОК 05, З 1.1 Техническая документация для наладки различных металлообрабатывающих 5 станков. Подготовка станка к настройкам. Настройка режимов резания. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на токарных станках. Подготовка металлорежущего станка к работе Особенности наладки станков разного типа. КК 01; КК 02; КК 04; У 1.4 Практические занятия 5 16. Оформление технологического процесса. 5	01 02 03 .01 .01 01 1.01
Техническая документация для наладки различных металлообрабатывающих 5 ОК 06, ОК 08, 3 1.1 станков. Подготовка станка к настройкам. Настройка режимов резания. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на токарных станках. Подготовка металлорежущего станка к работе Особенности наладки станков разного типа. Практические занятия 5 Уо 0 16. Оформление технологического процесса.	02 03 .01 .01 01 .01 .02
металлообрабатывающих 5 СК 09; 3 1.1 V станков. Подготовка станка к настройкам. Настройка режимов резания. Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на токарных станках. Подготовка металлорежущего станка к работе Особенности наладки станков разного типа. Практические занятия 5 КК 03; КК 04; У 1.4 КК 05; КК 06; 3 1.4 Уо 0 1.4 КК 05; КК 06; Обрание технологического процесса.	03 .01 .01 01 .01 .02
станков. Подготовка станка к настройкам. Настройка режимов резания. KK 01; KK 02; H 1.4 Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на токарных станках. Подготовка металлорежущего станка к работе Особенности наладки станков разного типа. KK 03; KK 04; V 1.4 Практические занятия 5 16. Оформление технологического процесса. Уо 0	.01 .01 01 .01 .02
Установка, выверка и закрепление режущего инструмента на токарных станках. Подготовка металлорежущего станка к работе Особенности наладки станков разного типа. КК 03; КК 04; У 1.4 Практические занятия 5 16. Оформление технологического процесса. Уо 0	.01 01 .01 .02
станках. Подготовка металлорежущего станка к работе Особенности наладки станков разного типа. КК 05; КК 06; З 1.4 Практические занятия 5 16. Оформление технологического процесса. Уо 0	01 1.01 1.02
наладки станков разного типа. Уо 0 Практические занятия 5 16. Оформление технологического процесса. Уо 0	.01
Практические занятия 5 Уо 0 16. Оформление технологического процесса.	.02
16. Оформление технологического процесса.	
	.03
\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	0.4
\mathbf{y}_0 (
$V_{V_{0}}$	
$egin{array}{c c} egin{array}{c} \egin{array}{c} \egin{array}{c} \egin{array}{c} \egin{array}{c} arra$	
Уо 0	
\mathbf{y}_0	
$\begin{vmatrix} 3000 \\ 300 \end{vmatrix}$	
30 0	
30 0	
30 0	
30 0	
30 0	
\mathbf{y}_0	
30 0	
Уо 0	
30 0	
yo 0	
\mathbf{y}_0	
30 0	
30 0	

			Уо 09.01
			Уо 09.02
			Уо 09.03
			Уо 09.04
			3o 09.01
			3o 09.02
			3o 09.03
			3o 09.04
			3o 09.05
Тема 2.3 Проверка	Содержание	2 2	
качества обработки	Методы и средства контроля качества обработанных поверхностей,	2	ПК 1.1-ПК 1.5 Н 1.1.01
деталей	погрешности обработки, основные виды дефектов (брака) и способы их		ОК 01, ОК 02, У 1.1.01
	предупреждения.		OK 05, OK 09; 3 1.1.01
			KK 01; KK 02; 3 1.1.02
			KK 03; KK 04; 3 1.1.03
			KK 05; KK 06; H 1.2.01
			У 1.2.01
			3 1.2.01
			H 1.3.01
			У 1.3.01
			3 1.3.01
			H 1.4.01
			У 1.4.01
			3 1.4.01
			Н.в.
			1.5.01
			У.в.1.5.0
			З.в. 1.5.0
			Уо 01.01
			Уо 01.02
			Уо 01.03
			Уо 01.04
			Уо 01.05

точности и правила их	металлообрабатывающих станков.		OK 01, OK 05;	
Способы проверки нормы		3	ПК 1.2-ПК 1.5	H 1.2 01
Тема 2.4.	Содержание	3		30 07.03
				30 09.0 4 30 09.05
				30 09.03 30 09.04
				3o 09.02 3o 09.03
				30 09.01
				Уо 09.04
				Уо 09.03
				Уо 09.02
				Уо 09.01
				3o 05.02
				3o 05.01
				Уо 05.01
				3o 02.04
				3o 02.03
				3o 02.02
				3o 02.01
				Уо 02.06
				Уо 02.05
				Уо 02.04
				Уо 02.01
				3o 01.06
				3o 01.05
				3o 01.03
				30 01.02
				30 01.01 30 01.02
				30 01.09
				Уо 01.08
				Уо 01.07 Уо 01.08
				Уо 01.06

технического	Правила эксплуатации металлообрабатывающих станков.		KK 01; KK 02;	3 1.2.01
обслуживания станков.			KK 03; KK 04;	H 1.3.01
			KK 05; KK 06;	У 1.3.01
				3 1.3.01
				H 1.4.01
				У 1.4.01
				3 1.4.01
				Н.в.
				1.5.01
				У.в.1.5.01
				3.в. 1.5.01
				Уо 01.01
				Уо 01.02
				Уо 01.03
				Уо 01.04
				Уо 01.05
				Уо 01.06
				Уо 01.07
				Уо 01.08
				Уо 01.09
				3o 01.01
				3o 01.02
				3o 01.03
				3o 01.04
				3o 01.05
				3o 01.06
				Уо 05.01
				3o 05.01
				3o 05.02
Тема 2.5 Управление	Содержание	3		
подъемно-транспортным	Классификация и назначение подъемно-транспортного оборудования	3	ПК 1.1-ПК 1.4	
оборудованием	машиностроительного производства.		OK 01, OK 05,	
			OK 08;	3 1.1.01

KK 01; KK 02; 3 1.1.02
KK 03; KK 04; 3 1.1.03
KK 05; KK 06; H 1.2.01
У 1.2.01
3 1.2.01
Н 1.3.01
У 1.3.01
3 1.3.01
H 1.4.01
У 1.4.01
3 1.4.01
Уо 01.01
Уо 01.02
Уо 01.03
Уо 01.04
Уо 01.05
Уо 01.06
Уо 01.07
Уо 01.08
Уо 01.09
30 01.01
30 01.02
30 01.03
30 01.04
3o 01.05
30 01.06
Уо 05.01
30 05.01
30 05.02
Уо 08.01
Уо 08.03
3o 08.02
30 08.04

				3o 08.04
Тема 2.6 Строповка и	Содержание	3		
увязка грузов	Схемы строповки и увязки грузов для подъема, перемещения, установки	3	ПК 1.1-ПК 1.3	
	и складирования.		OK 01, OK 05,	
			ОК 08;	3 1.1.01
			KK 01; KK 02;	
			KK 03; KK 04;	3 1.1.03
			KK 05; KK 06;	
				У 1.2.01
				3 1.2.01
				H 1.3.01
				У 1.3.01
				3 1.3.01
				Уо 01.01
				Уо 01.02
				Уо 01.03
				Уо 01.04
				Уо 01.05
				Уо 01.06
				Уо 01.07
				Уо 01.08
				Уо 01.09
				3o 01.01
				3o 01.02
				3o 01.03
				3o 01.04
				3o 01.05
				3o 01.06
				Уо 05.01
				3o 05.01
				3o 05.02
				Уо 08.01
				Уо 08.03

		3o 08.02 3o 08.04 3o 08.04
Дифференцированный зачет	3	30 00.01
Производственная практика		
Виды работ:		
• строповка и увязка грузов для подъёма, перемещения, установки и складирования;		
• установка крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и		
точной выверки в различных плоскостях;		
• установка сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных		
конструкций, на круглых		
• поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору;		
• наладка и подналадка универсальных металлорежущих станков;	144	
• нарезание всевозможных резьб и спиралей на универсальных и оптических делительных		
головках с выполнением всех необходимых расчётов;		
• обработка заготовок, деталей на универсальных сверлильных, токарных, фрезерных,		
копировальных, шпоночных и шлифовальных станках при бесцентровом шлифовании, токарной		
обработке, обдирке, сверлении отверстий под смазку;		
• развёртывание поверхностей, сверление, фрезерование;		
• фрезерование сложных крупногабаритных деталей и узлов;		
• проверка качества обработки деталей		
Экзамен квалификационный по ПМ.01	9	
Всего	317	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технологии металлообработки и работы в металлообрабатывающих цехах», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением».

- Лаборатория «Программного управления станками» оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением».

Мастерские «Металлообработки», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением». Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы по профессии 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и по каждому профессиональному модулю профессионального цикла из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

3.2.1. Основные печатные издания

Основные источники:

- 1. Босинзон М.А. Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) М.: Издательский центр «Академия», 2021;
- 2. Холодкова А.Г. Общие основы технологии металлообработки и работ на металлорежущих станках. М.: Издательский центр «Академия», 2018.

3.2.2. Основные электронные издания

- 1. Вереина, Л. И. Металлообрабатывающие станки: учебник / Л.И. Вереина. Москва: ИНФРА-М, 2020. 440 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-013967-8. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1069121 (дата обращения: 22.04.2021). Режим доступа: по подписке;
- 2. Вереина, Л. И. Металлорежущее технологическое оборудование : учебное пособие / Л.И. Вереина, А.Г. Ягопольский ; под общ. ред. Л.И. Вереиной. Москва: ИНФРА-М, 2020. 435 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-16-015434-3. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1114045 (дата обращения: 22.04.2021). Режим доступа: по подписке;
- 3. Харченко А.О. Металлообрабатывающие станки и оборудование машиностроительных производств: учеб.пособие. 2-е изд. Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2019. 260 с. (Среднее профессиональное образование). Текст: электронный. URL: http://znanium.com/catalog/product/961489;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

	МОДУЛЯ	
Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля 1	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)	Знания правил подготовки к работе и содержания рабочих мест станочника, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств; Умения подготавливать к работе и обслуживать рабочие места станочника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; Действия выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места	Текущий контроль в форме: Тестирования Экзамена Практических Занятий Самостоятельных работ Экзамен квалификационный ПМ.01; Дифференцированные зачеты по МДК.01 01; Дифференцированный зачет по УП.01; Комплексный дифференцированный зачет по ПП.01, ПП.02 Анализ документов: Дневники учебной и производственной практик Отчеты по учебной и производственной практикам. Аттестационные
ПК 1.2. Осуществлять подготовку к использованию инструмента, оснастки, подналадку металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)	особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность металлорежущих станков различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных); устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных и подготавливать к работе универсальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент; Действия подготовка к	листы по УП.01, ПП.01.Акты проверочных работ. Характеристики с места прохождения практики.

_

 $^{^{1}}$ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

использованию инструмента и оснастки ДЛЯ работы металлорежущих станках различного вида И типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в полученным соответствии заданием правил Знания определения режимов резания ПО

ПК 1.3. подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) в соответствии с полученным заданием

справочникам паспорту И станка; Умения устанавливать оптимальный режим обработки соответствии технологической картой; осуществлять обработку И доводку деталей, заготовок И инструментов на металлорежущих станках различного вида типа И (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных); Действия определение последовательности оптимального режима обработки различных изделий металлорежущих станках станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных)

ПК 1.4. Вести	Знания правил проведения и	
технологический процесс	технологию проверки	
обработки и доводки изделий	качества выполненных работ;	
на металлорежущих станках	Умения осуществлять обработку	
различного вида и типа	и доводку деталей, заготовок и	
(сверлильных, токарных,	инструментов на	
фрезерных, копировальных,	металлорежущих станках	
шпоночных и шлифовальных).	различного вида и типа	
	(сверлильных, токарных,	
ПК.в.1.5	фрезерных, копировальных,	
Контроль качества параметров	шпоночных и шлифовальных);	
детали	Действия обработка и доводка	
детши	деталей, заготовок и	
	инструментов на	
	1 2	
	металлорежущих станках	
	различного вида и типа	
	(сверлильных,	
	токарных, фрезерных,	
	копировальных, шпоночных и	
	шлифовальных)	
	с соблюдением требований к	
	качеству, в соответствии с	
	заданием.	
ОК 01. Выбирать способы	распознавание задачи и/или	Подготовка презентаций,
решения задач	проблемы в профессиональном	докладов, сообщений
профессиональной	и/или социальном контексте;	
деятельности применительно к	анализирование задачи и/или	
различным контекстам	проблемы и выделение её	
	составной части;	
	определение этапа решения	
	задачи;	
	выявление и эффективный	
	поиск информации,	
	необходимой для решения	
	задачи и/или проблемы;	
	составление плана действия;	
	определение необходимых	
	ресурсов;	
	владение актуальными	
	методами работы в	
	профессиональной и смежных	
	сферах;	
	реализация составленного	
	плана;	
	оценивание результатов и	
	последствий своих действий	
	(самостоятельно или с помощью	
	наставника)	
ОК 02. Использовать	определение задачи для поиска	Оформление практических
современные средства поиска,	информации;	работ, презентаций с
анализа и интерпретации	l	l
	определение необходимые	применением

информационные технологии	планирование процесса поиска;	
для выполнения задач	структурирование получаемой	
профессиональной	информации;	
деятельности	выделение наиболее значимую в	
	перечне информацию;	
	оценивание практическую	
	значимость результатов поиска;	
	оформление результатов поиска,	
	применение средства	
	информационных технологий	
	для решения профессиональных	
	задач;	
	использование современного	
	программное обеспечение;	
	использование различных	
	цифровых средств для решения	
	профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и	определение актуальности	Представление
реализовывать собственное	нормативно-правовой	производственной
профессиональное и	документации в	характеристики
личностное развитие,	профессиональной	прохождение практики на
предпринимательскую	деятельности;	предприятии у наставников
деятельность в	применение современной	и в бригадах .
профессиональной сфере,	научной профессиональной	Трудоустройство на
использовать знания по	терминологии;	предприятия
финансовой грамотности в	определение и выстраивание	
различных жизненных	траектории профессионального	
ситуациях	развития и самообразования;	
	выявления достоинства и	
	недостатков коммерческой идеи;	
	развитие идеи открытия	
	собственного дела в	
	профессиональной	
	деятельности; оформление бизнес-плана;	
	расчёт размеров выплат по	
	процентным ставкам	
	кредитования;	
	определения инвестиционную	
	привлекательность	
	коммерческих идей в рамках	
	профессиональной	
	деятельности;	
	развитие бизнес-идеи;	
	определение источников	
	финансирования	
ОК 04. Эффективно	Организация работы	Предъявление документов
взаимодействовать и работать	коллектива и команды;	Наблюдение и экспертная
в коллективе и команде	взаимодействие с коллегами,	оценка
	руководством, клиентами в ходе	
	профессиональной деятельности	

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 06. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	грамотное изложение своей мысли и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке, проявление толерантности в рабочем коллективе описывание значимости своей профессии/специальности; применение стандартов антикоррупционного поведения	Предоставление работы требуемого качества в установленные сроки Представление производственной характеристики прохождение практики на предприятии у наставников и в бригадах. Трудоустройство на предприятия
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдение норм экологической безопасности; определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/специальности, осуществление работы с соблюдением принципов бережливого производства; организация профессиональной деятельности с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Предоставление работы требуемого качества в установленные сроки
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использование физкультурно- оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; использование средств профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/специальности	Осуществление анализа типовых методов Моделирование конкретных ситуаций Деловая игра
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые, профессиональные темы;	Подготовка презентаций, докладов, сообщений

участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; построение простых высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; краткое обоснование и объяснение своих действия (текущие и планируемые); написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы