Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБПОУИО «ИАТ»
_____ Якубовский А.Н.
«29» мая 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.06 Выполнение работ по профессиям рабочих: "Токарь", "Фрезеровщик"

специальности

15.02.16 Технология машиностроения

Иркутск, 2026

Рассмотрена
цикловой комиссией
ТМ протокол №7 от «29» апреля 2026г.

Рабочая программа разработана на основе ФГОС СПО специальности 15.02.16 Технология машиностроения; учебного плана специальности 15.02.16 Технология машиностроения; с учетом профессионального стандарта «Фрезеровщик» (Приказ Минтруда России от 10 сентября 2025 г. N 544н), профессионального стандарта «Токарь» (Приказ Минтруда России от 10 сентября 2025 г. N 545н);; на основе рекомендаций работодателя (протокол заседания ВЦК :№ 6 от 26.03.2026г. заседания Круглого стола «Обсуждение содержательной части ООП СПО специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов в рамках реализации ФП «Профессионалитет» с работодателями филиала ПАО «Яковлев» Иркутский авиационный завод).

№	Разработчик ФИО
1	Рыков Алексей Анатольевич

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ОСНОВНОГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	55

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ: "ТОКАРЬ", "ФРЕЗЕРОВЩИК"

1.1. Область применения рабочей программы

РП профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.16 Технология машиностроения в части освоения основного вида деятельности: Выполнение работ по профессиям рабочих: "Токарь", "Фрезеровщик" и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.6.1 Подготовка к выполнению технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением
ПК.6.2 Выполнение технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на универсальном токарном станке с ручным управлением
ПК.6.3 Контроль изготовленных деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм
ПК.6.4 Выполнение основных операций по слесарной обработке металлов
ПК.6.5 Подготовка к выполнению технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, угловых размеров до 9-й степени, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на фрезерном станке с ручным управлением
ПК.6.6 Выполнение технологической операции по изготовлению деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, угловых размеров до 9-й степени, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на фрезерном станке с ручным управлением
ПК.6.7 Контроль изготовленных деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, угловых размеров до 9-й степени, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным основным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Результаты освоения профессионального модуля	№ результата	Формируемый результат
Знать	1.1	правила и приемы разметки детали простых машиностроительных изделий
	1.2	простейшие слесарные операции (правка и гибка, рубка и резка проката ручным и механизированным инструментом)
	1.3	виды инструментов для получения высокоточных отверстий (сверление, зенкерование и развертывание), правила их использования
	1.4	классификация видов клепки
	1.5	виды и правила применения средств коллективной и индивидуальной защиты при работе на токарном станке
	1.6	органы управления токарного станка и порядок проверки исправности и работоспособности станка
	1.7	режимы резания при обработке заготовок на токарном станке
	1.8	порядок выполнения наладки и подналадки токарного станка при выполнении операций точения
	1.9	регламентные работы по техническому обслуживанию станков и технологической оснастки
	1.10	виды и причины типичных дефектов, возникающих при обработке деталей на токарном станке
	1.11	методы измерения и контроля деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, параметров наружной и внутренней метрической резьбы до 8 степени и шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм при работе на токарном станке

	1.12	опасные и вредные производственные факторы, требования Охраны труда, виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при работе на фрезерном станке
	1.13	виды металлорежущих инструментов используемых на фрезерных станках
	1.14	правила выбора, получения и хранения металлорежущих, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений используемых на фрезерном станке;
	1.15	порядок подготовки фрезерного станка к работе
	1.16	основные свойства и маркировка материалов
	1.17	правила наладки и подналадки фрезерного станка при выполнения технологической операции по изготовлению детали
	1.18	порядок поддержания исправности и работоспособности фрезерного станка и технологической оснастки
	1.19	критерии износа металлорежущего инструмента
	1.20	технологию измерений линейных величин, угловых величин и шероховатости детали при фрезерной обработке
Уметь	2.1	выбирать, подготавливать и использовать слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления на основе технологической документации
	2.2	выполнять слесарные операции: опиливание, сверление и рассверливание ручным и механизированным инструментом
	2.3	нарезать наружную резьбу плашками и внутреннюю резьбу метчиками ручными и механизированными инструментами
	2.4	выполнять холодную клепку и сборку простейших изделий
	2.5	закреплять заготовку в приспособлении на токарном станке и настраивать токарный станок для обеспечения необходимой точности;

2.6	устанавливать режимы резания и управлять рабочими органами токарного станка при выполнении технологической операции по изготовлению детали
2.7	управлять рабочими органами токарных станков, наличие, состояние СОЖ и их использование;
2.8	производить очистку, смазку токарных станков и их рабочих органов;
2.9	определять степень износа токарных резцов и сверл и затачивать их для выполнения технологических операций точения заготовок деталей
2.10	выявлять причины возникновения дефектов при обработке заготовок на токарном станке с целью предупреждения брака
2.11	выбирать необходимые средства измерения и контроля
2.12	выбирать необходимые металлорежущие, контрольно-измерительные инструменты и приспособления для выполнения технологической операции фрезерования по изготовлению детали
2.13	проверять исправность и работоспособность станка, технологической и инструментальной оснастки, выполнять выверку положения технологической оснастки;
2.14	закреплять заготовки и производить наладку фрезерного станка для выполнения технологических операций фрезерования деталей;
2.15	выбирать и рассчитывать режимы резания при обработке поверхностей заготовок
2.16	базировать и закреплять заготовки в приспособлениях на фрезерном станке или на рабочем столе фрезерного станка при выполнении технологической операции по изготовлению детали
2.17	выбирать и настраивать режимы резания, контролировать наличие и состояние СОЖ,
2.18	выполнять регламентные работы по обслуживанию и смазке станков и технологической оснастки;

	2.19	выполнять технологические операции фрезерования по изготовлению детали
	2.20	выбирать и использовать средства контроля линейных размеров до 12 квалитета, угловых размеров до 9 степени, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм
	2.21	визуально определять дефекты поверхностей после обработки на фрезерном станке
Иметь практический опыт	3.1	опиливания плоских поверхностей заготовок деталей простых машиностроительных изделий с точностью размеров до 12-го квалитета и шероховатостью до Ra 6,3
	3.2	нарезания резьбы диаметром от 2 до 24 мм в отверстиях заготовок деталей простых машиностроительных изделий метчиками с точностью до 7-й степени
	3.3	выполнения холодной клепки при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
	3.4	установки металлорежущих и вспомогательных инструментов и приспособлений на токарный станок
	3.5	обработки наружных и внутренних поверхностей деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм на токарном станке
	3.6	нарезания резьбы плашками и метчиками до 8 степени точности
	3.7	выявления внешних дефектов поверхностей деталей после обработки на токарном станке
	3.8	контроля линейных размеров до 12 квалитета, точности формы до 14 степени, параметров наружной и внутренней метрической резьбы до 8 степени и шероховатости до Ra 6,3 мкм
	3.9	разработки плана выполнения технологической операции по изготовлению детали

	3.10	управления рабочими органами фрезерных станков при выполнении технологических операций фрезерования деталей
	3.11	выполнения операций фрезерования деталей согласно технологической документации
	3.12	корректировки размеров на фрезерных станках при отклонении параметров выполнения технологических операций фрезерования
	3.13	контроля готовых изделий, выполненных с точностью линейных размеров до 12 квалитета, угловых размеров до 9 степени, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм

1.3. Формируемые общие компетенции:

1.4. Количество часов предусмотренных на освоение программы профессионального модуля:
Всего часов - 198
Из них на освоение МДК 180
на практики учебную и производственную (по профилю специальности)0,
квалификационный экзамен 18

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Индекс	Наименование МДК(разделов), практик	Объем профессионального модуля, час	Объем профессионального модуля, час						
				Занятия во взаимодействии с преподавателем, час						Самостоятельная работа
				Всего часов	Теоретические занятия	Лабораторные работы и практические занятия	Курсовая работа, курсовой проект	консультации	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.5, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.1,ПК.6.2,ПК.6.3	МДК.06.01	Выполнение работ по профессии рабочего: "Токарь"	72	70	20	50	0	0	0	2

ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.5 ,ПК.6. 6,ПК.6 .7	МДК. 06.02	Выполнение работ по профессии рабочего: "Фрезеровщик"	72	70	28	42	0	0	0	2
ОК.1, ОК.4, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.4	МДК. 06.03	Основы слесарного дела	36	34	17	17	0	0	0	2
Квалификационный экзамен			18					6	12	
Всего:			198	174	65	109	0	6	12	6

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК), подразделов, тем и занятий	Наименование темы теоретического обучения, лабораторных занятий, практических занятий, самостоятельной работы, консультаций, курсового проекта (работы)	Объем часов	Формируемые результаты: знать, уметь, личностные результаты реализации программы воспитания	Формируемые компетенции	Текущий контроль
1	2	3	4	5	6
Раздел 1	**Выполнение работ по профессии рабочего: "Токарь"**				
МДК.06.01	**Выполнение работ по профессии рабочего: "Токарь"**	**72**			
Подраздел 1.1	**Ознакомление с основами работы станочника**	**72**			
Тема 1.1.1	**Изучение вопросов охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии**	**4**			
Занятие 1.1.1.1 теория	Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.	2	1.5	ОК.7, ОК.8, ПК.6.1	
Занятие 1.1.1.2 теория	Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.	2	1.5	ОК.7, ОК.8, ПК.6.1	
Тема 1.1.2	**Ознакомление с приемами работы и обслуживания станков**	**20**			
Занятие 1.1.2.1 теория	Алгоритмы обслуживания и управления токарными станками: конструктивные особенности и безопасная эксплуатация.	2	1.6	ОК.1, ОК.3, ПК.6.1	
Занятие 1.1.2.2 теория	Алгоритмы обслуживания и управления токарными станками: конструктивные особенности и безопасная эксплуатация.	2	1.6, 2.5	ОК.1, ОК.3, ОК.8, ПК.6.1	
Занятие 1.1.2.3 теория	Алгоритмы обслуживания и управления токарными станками: конструктивные особенности и безопасная эксплуатация.	2	1.6, 1.8, 1.9, 2.6	ОК.1, ОК.3, ОК.8, ОК.9, ПК.6.1, ПК.6.2	

Занятие 1.1.2.4 теория	Режимы резания при работе на токарном станке.	2	1.8, 1.9, 2.6, 2.7, 2.8	ОК.1, ОК.3, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.1, ПК.6.2	
Занятие 1.1.2.5 теория	Режимы резания при работе на токарном станке.	2	1.7, 1.8, 2.6, 2.7	ОК.1, ОК.3, ОК.5, ОК.7, ОК.9, ПК.6.1, ПК.6.2	
Занятие 1.1.2.6 практическое занятие	Расчет режимов резания при работе на токарном станке.	2	1.7, 2.7, 2.8	ОК.5, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.1, ПК.6.2	
Занятие 1.1.2.7 практическое занятие	Расчет режимов резания при работе на токарном станке.	1	1.6, 1.7, 1.8, 2.7	ОК.1, ОК.3, ОК.5, ОК.7, ОК.9, ПК.6.1, ПК.6.2	
Занятие 1.1.2.8 практическое занятие	Режимы резания при работе на токарном станке.	1	1.7, 1.8, 2.5	ОК.1, ОК.5, ОК.8, ОК.9, ПК.6.1, ПК.6.2	1.5, 1.6, 2.5
Занятие 1.1.2.9 практическое занятие	Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.	2	1.9, 2.8, 2.9	ОК.2, ОК.3, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.2	
Занятие 1.1.2.10 практическое занятие	Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.	2	1.8, 1.9, 2.7, 2.8, 2.9	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.2	
Занятие 1.1.2.11 практическое занятие	Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.	2	1.8, 1.9, 2.7, 2.9	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.2	
Тема 1.1.3	**Получение первичных навыков использования контрольно-измерительного и разметочного инструмента**	**6**			
Занятие 1.1.3.1 теория	Допуски, посадки и контрольно-измерительный инструмент токаря.	2	1.11, 2.11	ОК.1, ОК.2, ОК.9, ПК.6.3	

Занятие 1.1.3.2 практическое занятие	Подбор контрольно-измерительных приборов и инструментов, используемых при выполнении токарных работ	2	1.11, 2.11	ОК.1, ОК.2, ОК.9, ПК.6.3	
Занятие 1.1.3.3 практическое занятие	Измерение параметров деталей контрольно-измерительными приборами и инструментами.	1	1.11, 2.11	ОК.1, ОК.2, ОК.9, ПК.6.3	
Занятие 1.1.3.4 практическое занятие	Измерение параметров деталей контрольно-измерительными приборами и инструментами.	1	1.11, 2.11	ОК.1, ОК.2, ОК.9, ПК.6.3	1.7, 1.8, 2.7, 2.8
Тема 1.1.4	**Основы материаловедения**	**4**			
Занятие 1.1.4.1 теория	Маркировка и назначение инструментальных материалов.	2	1.8, 2.9	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ПК.6.2	
Занятие 1.1.4.2 практическое занятие	Изучение основных свойств и маркировки обрабатываемых и инструментальных материалов.	2	1.8, 1.9, 2.9	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.8, ОК.9, ПК.6.2	
Тема 1.1.5	**Классификация станочного оборудования, режущего инструмента**	**38**			
Занятие 1.1.5.1 практическое занятие	Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.	2	1.6, 1.8, 2.7, 2.9	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.7, ПК.6.1, ПК.6.2	
Занятие 1.1.5.2 практическое занятие	Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.	2	1.8, 1.9, 2.7, 2.9	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.2	
Занятие 1.1.5.3 практическое занятие	Точение ступенчатых валиков, содержащих "классный" размер наружной поверхности.	2	1.8, 1.11, 2.7, 2.10, 2.11	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.7, ОК.9, ПК.6.2, ПК.6.3	
Занятие 1.1.5.4 практическое занятие	Точение ступенчатых валиков, содержащих "классный" размер наружной поверхности.	2	1.8, 1.11, 2.7, 2.10	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.7, ОК.9, ПК.6.2, ПК.6.3	

Занятие 1.1.5.5 практическое занятие	Точение ступенчатых валиков, содержащих "классный" размер наружной поверхности.	2	1.8, 1.10, 1.11, 2.7, 2.9, 2.10, 2.11	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.7, ОК.9, ПК.6.2, ПК.6.3	
Занятие 1.1.5.6 практическое занятие	Точение ступенчатых валиков, содержащих "классный" размер наружной поверхности.	1	1.8, 1.10, 1.11, 2.7, 2.9, 2.10	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.7, ОК.9, ПК.6.2, ПК.6.3	
Занятие 1.1.5.7 практическое занятие	Точение ступенчатых валиков, содержащих "классный" размер наружной поверхности.	1	1.8, 1.11, 2.7, 2.9	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.7, ОК.9, ПК.6.2, ПК.6.3	1.11, 1.9, 2.11, 2.9
Занятие 1.1.5.8 практическое занятие	Точение фасонных поверхностей, сверление и нарезание резьбы.	2	1.7, 1.8, 1.11, 2.7, 2.9, 2.11	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.5, ОК.7, ОК.9, ПК.6.1, ПК.6.2, ПК.6.3	
Занятие 1.1.5.9 практическое занятие	Точение фасонных поверхностей, сверление и нарезание резьбы.	2	1.7, 1.8, 1.11, 2.7, 2.9, 2.11	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.5, ОК.7, ОК.9, ПК.6.1, ПК.6.2, ПК.6.3	
Занятие 1.1.5.10 практическое занятие	Точение фасонных поверхностей, сверление и нарезание резьбы.	2	1.8, 1.9, 1.11, 2.7, 2.9, 2.11	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.2, ПК.6.3	
Занятие 1.1.5.11 практическое занятие	Точение фасонных поверхностей, сверление и нарезание резьбы.	1	1.11, 2.7, 2.9	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.7, ОК.9, ПК.6.2, ПК.6.3	
Занятие 1.1.5.12 практическое занятие	Точение фасонных поверхностей, сверление и нарезание резьбы.	1	1.8, 1.9, 2.7, 2.9	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.2	1.10, 2.10, 2.6
Занятие 1.1.5.13 практическое занятие	Точение фасонных поверхностей, сверление, растачивание и нарезание резьбы.	2	1.8, 1.11, 2.7, 2.11	ОК.1, ОК.2, ОК.7, ОК.9, ПК.6.2, ПК.6.3	

Занятие 1.1.5.14 практическое занятие	Точение фасонных поверхностей, сверление, растачивание, нарезание резьбы.	2	1.8, 1.11, 2.7, 2.11	ОК.1, ОК.2, ОК.7, ОК.9, ПК.6.2, ПК.6.3	
Занятие 1.1.5.15 практическое занятие	Точение фасонных поверхностей, сверление, растачивание, нарезание резьбы.	2	1.8, 1.9, 1.11, 2.7, 2.9	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.2, ПК.6.3	
Занятие 1.1.5.16 практическое занятие	Точение фасонных поверхностей, сверление, растачивание, нарезание резьбы.	2	1.6, 1.7, 1.8, 2.7, 2.8, 2.9	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.5, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.1, ПК.6.2	
Занятие 1.1.5.17 Самостоятельная работа	Разработка и заполнение таблицы дефектов, получаемых при токарной обработке и способах борьбы с ними.	2	1.11, 2.11	ОК.1, ОК.2, ОК.9, ПК.6.3	
Занятие 1.1.5.18 теория	Организация работы бюро технического контроля (отдела технического контроля) в условиях производства.	2	1.10, 1.11, 2.10, 2.11	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.9, ПК.6.3	
Занятие 1.1.5.19 практическое занятие	Замер готовых изделий и определение годности.	2	1.10, 1.11, 2.10, 2.11	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.9, ПК.6.3	
Занятие 1.1.5.20 практическое занятие	Замер готовых изделий и определение годности.	1	1.10, 1.11, 2.10, 2.11	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.9, ПК.6.3	
Занятие 1.1.5.21 практическое занятие	Замер готовых изделий и определение годности.	1	1.10, 1.11, 2.10, 2.11	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.9, ПК.6.3	1.11, 2.10
Занятие 1.1.5.22 практическое занятие	Замер готовых изделий и определение годности.	2	1.10, 1.11, 2.10, 2.11	ОК.1, ОК.2, ОК.4, ОК.9, ПК.6.3	
Раздел 2	**Выполнение работ по профессии рабочего: "Фрезеровщик"**				
МДК.06.02	**Выполнение работ по профессии рабочего: "Фрезеровщик"**	**72**			

Подраздел 2.1	**Изучение вопросов охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии**	**6**			
Тема 2.1.1	**Изучение вопросов охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии**	**6**			
Занятие 2.1.1.1 теория	Вводный инструктаж по Охране труда.	2	1.12	ОК.7, ОК.8, ПК.6.5	
Занятие 2.1.1.2 теория	Первичный инструктаж по Охране труда на рабочем месте.	2	1.12	ОК.7, ОК.8, ПК.6.5	
Занятие 2.1.1.3 теория	Опасные и вредные производственные факторы.	2	1.12	ОК.7, ОК.8, ПК.6.5	
Подраздел 2.2	**Подготовка фрезерного станка к работе**	**66**			
Тема 2.2.1	**Классификация станочного оборудования и режущего инструмента**	**4**			
Занятие 2.2.1.1 теория	Изучение алгоритма действий по подготовке фрезерного станка к работе, в том числе оснащенных УЦИ и демонстрация приемов подготовки.	1	1.15	ОК.3, ПК.6.5	1.12
Занятие 2.2.1.2 теория	Ознакомление с порядком получения, хранения и сдачи заготовок, инструментов, приспособлений, необходимых для выполнения работ	1	1.13, 1.14	ОК.1, ОК.9, ПК.6.5	
Занятие 2.2.1.3 теория	Виды металлорежущих инструментов, используемых на фрезерных станках.	2	1.13, 2.12	ОК.1, ОК.2, ПК.6.5	
Тема 2.2.2	**Органы управления фрезерных станков и подготовка станков к работе**	**10**			
Занятие 2.2.2.1 практическое занятие	Установка на рабочий стол технологической оснастки и выверка положения.	2	1.15, 2.13	ОК.2, ОК.3, ПК.6.5	
Занятие 2.2.2.2 практическое занятие	Установка на рабочий стол технологической оснастки и выверка положения.	1	1.15, 2.13	ОК.2, ОК.3, ПК.6.5	

Занятие 2.2.2.3 практическое занятие	Установка на рабочий стол технологической оснастки и выверка положения.	1	1.14, 2.13	ОК.2, ОК.9, ПК.6.5	2.12, 2.13
Занятие 2.2.2.4 практическое занятие	Выполнение операций наладки станка по данным техпроцессов.	2	1.16, 1.17, 2.17, 2.18	ОК.3, ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.5, ПК.6.6	
Занятие 2.2.2.5 практическое занятие	Установка инструмента в инструментальную оснастку и закрепление на фрезерном станке.	2	1.17, 2.12, 2.18	ОК.2, ОК.3, ОК.8, ПК.6.5, ПК.6.6	
Занятие 2.2.2.6 теория	Особенности закрепления заготовок для обработки базовых поверхностей.	1	1.17, 1.18, 2.18	ОК.3, ОК.8, ПК.6.6	
Занятие 2.2.2.7 теория	Особенности закрепления заготовок для обработки базовых поверхностей.	1	1.15, 2.12, 2.13	ОК.2, ОК.3, ПК.6.5	1.13, 1.14, 1.16, 2.13
Тема 2.2.3	**Выполнение практических работ на фрезерных станках**	**44**			
Занятие 2.2.3.1 теория	Особенности управления горизонтальными и вертикальными универсальными фрезерными станками при выполнении различных операций фрезерования.	2	1.17, 1.18, 2.14, 2.18	ОК.3, ОК.4, ОК.8, ПК.6.5, ПК.6.6	
Занятие 2.2.3.2 практическое занятие	Подготовка фрезерного станка для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 -14-му квалитету.	2	1.17, 1.18, 2.18	ОК.3, ОК.8, ПК.6.6	
Занятие 2.2.3.3 теория	Выполнение расчетов режимов резания при фрезеровании по табличным данным.	2	1.18, 2.15, 2.17	ОК.7, ОК.9, ПК.6.5, ПК.6.6	
Занятие 2.2.3.4 практическое занятие	Фрезерование габаритных размеров детали (содержащей взаимно перпендикулярные и параллельные поверхности) с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету.	2	1.15, 1.18, 2.19	ОК.3, ОК.4, ОК.9, ПК.6.5, ПК.6.6	

Занятие 2.2.3.5 практическое занятие	Фрезерование габаритных размеров детали (содержащей взаимно перпендикулярные и параллельные поверхности) с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету.	2	1.17, 1.18, 2.19	ОК.4, ОК.9, ПК.6.6	
Занятие 2.2.3.6 практическое занятие	Фрезерование габаритных размеров детали (содержащей взаимно перпендикулярные и параллельные поверхности) с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету.	1	1.18, 2.17, 2.19	ОК.4, ОК.7, ОК.9, ПК.6.6	
Занятие 2.2.3.7 практическое занятие	Фрезерование габаритных размеров детали (содержащей взаимно перпендикулярные и параллельные поверхности) с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету.	1	1.15, 1.18, 2.13, 2.19, 2.20	ОК.1, ОК.2, ОК.3, ОК.4, ОК.9, ПК.6.5, ПК.6.6, ПК.6.7	1.17, 1.18, 2.15, 2.17
Занятие 2.2.3.8 практическое занятие	Фрезерование скосов и уступов детали по 12-14 квалитету.	2	1.18, 1.20, 2.19, 2.20	ОК.1, ОК.4, ОК.9, ПК.6.6, ПК.6.7	
Занятие 2.2.3.9 практическое занятие	Фрезерование скосов и уступов детали по 12-14 квалитету.	2	1.19, 1.20, 2.19, 2.20	ОК.1, ОК.4, ОК.9, ПК.6.6, ПК.6.7	
Занятие 2.2.3.10 практическое занятие	Фрезерование пазов детали по 12 квалитету.	2	1.19, 1.20, 2.19, 2.20, 2.21	ОК.1, ОК.4, ОК.9, ПК.6.6, ПК.6.7	
Занятие 2.2.3.11 практическое занятие	Фрезерование пазов детали по 12 квалитету.	2	1.17, 2.19, 2.20, 2.21	ОК.1, ОК.4, ОК.9, ПК.6.6, ПК.6.7	
Занятие 2.2.3.12 практическое занятие	Фрезерование пазов детали по 12 квалитету.	1	1.18, 1.19, 1.20, 2.19, 2.20	ОК.1, ОК.4, ОК.9, ПК.6.6, ПК.6.7	
Занятие 2.2.3.13 практическое занятие	Фрезерование пазов детали по 12 квалитету.	1	1.15, 1.18, 2.18	ОК.3, ОК.8, ПК.6.5, ПК.6.6	1.15, 2.14

Занятие 2.2.3.14 практическое занятие	Отработка алгоритма работ по ежесменному обслуживанию фрезерных станков.	2	1.18, 2.18	ОК.3, ОК.8, ПК.6.6	
Занятие 2.2.3.15 теория	Организация рабочего места при выполнении фрезерных работ серийным и единичным типом производства.	2	1.17, 2.14, 2.17	ОК.4, ОК.7, ОК.9, ПК.6.5, ПК.6.6	
Занятие 2.2.3.16 теория	Подготовка и обслуживание технологической оснастки, необходимой для выполнения работы.	2	1.14, 1.18, 2.18	ОК.3, ОК.8, ОК.9, ПК.6.5, ПК.6.6	
Занятие 2.2.3.17 практическое занятие	Закрепление специальной технологической оснастки на рабочем столе с выверкой положения.	1	1.17, 2.14	ОК.4, ПК.6.5, ПК.6.6	
Занятие 2.2.3.18 практическое занятие	Закрепление специальной технологической оснастки на рабочем столе с выверкой положения.	1	1.17, 1.19, 2.13	ОК.2, ПК.6.5, ПК.6.6	1.17, 1.18, 2.18, 2.19
Занятие 2.2.3.19 практическое занятие	Фрезерование детали, содержащей сопрягаемые поверхности, с использованием поворотного стола.	2	1.17, 1.18, 2.16, 2.18, 2.19, 2.20	ОК.1, ОК.3, ОК.4, ОК.8, ОК.9, ПК.6.6, ПК.6.7	
Занятие 2.2.3.20 практическое занятие	Фрезерование детали, содержащей сопрягаемые поверхности, с использованием поворотного стола.	2	1.18, 1.19, 2.19, 2.20	ОК.1, ОК.4, ОК.9, ПК.6.6, ПК.6.7	
Занятие 2.2.3.21 практическое занятие	Фрезерование детали, содержащей сопрягаемые поверхности, с использованием поворотного стола.	1	1.18, 2.19, 2.20	ОК.1, ОК.4, ОК.9, ПК.6.6, ПК.6.7	
Занятие 2.2.3.22 практическое занятие	Фрезерование детали, содержащей сопрягаемые поверхности, с использованием поворотного стола.	1	1.18, 1.19, 1.20, 2.16, 2.19	ОК.4, ОК.8, ОК.9, ПК.6.6, ПК.6.7	1.19, 2.16, 2.19
Занятие 2.2.3.23 теория	Организация работ по фрезерованию детали, содержащей кратные элементы, с использованием делительной головки.	2	1.17, 2.16, 2.19	ОК.4, ОК.8, ОК.9, ПК.6.6	

Занятие 2.2.3.24 практическое занятие	Фрезерование детали, содержащей кратные элементы, с использованием делительной головки.	2	1.17, 2.19, 2.20	ОК.1, ОК.4, ОК.9, ПК.6.6, ПК.6.7	
Занятие 2.2.3.25 практическое занятие	Фрезерование детали, содержащей кратные элементы, с использованием делительной головки.	1	1.17, 2.14, 2.19, 2.20	ОК.1, ОК.4, ОК.9, ПК.6.5, ПК.6.6, ПК.6.7	
Занятие 2.2.3.26 практическое занятие	Фрезерование детали, содержащей сопрягаемые поверхности с использованием поворотного стола.	1	1.17, 1.19, 1.20, 2.14, 2.19, 2.20	ОК.1, ОК.4, ОК.9, ПК.6.5, ПК.6.6, ПК.6.7	1.20, 2.19, 2.20, 2.21
Занятие 2.2.3.27 Самостоятельная работа	Классификация делительных головок и операций им соответствующих.	2	1.14, 2.12	ОК.2, ОК.9, ПК.6.5	
Тема 2.2.4	**Контроль изготовленных деталей**	**8**			
Занятие 2.2.4.1 теория	Организация работы бюро технического контроля (отдела технического контроля) по выявлению бракованных деталей.	2	1.14, 1.20, 2.20, 2.21	ОК.1, ОК.4, ОК.9, ПК.6.5, ПК.6.7	
Занятие 2.2.4.2 теория	Организация работы бюро технического контроля (отдела технического контроля) по первичной отбраковке готовых деталей.	2	1.20, 2.20, 2.21	ОК.1, ОК.4, ОК.9, ПК.6.7	
Занятие 2.2.4.3 теория	Организация работы по контролю готовых изделий, выполненных с точностью линейных размеров до 12 квалитета, угловых размеров до 9 степени, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм	2	1.20, 2.20	ОК.1, ОК.9, ПК.6.7	
Занятие 2.2.4.4 практическое занятие	Контроль готовых изделий, выполненных с точностью линейных размеров до 12 квалитета, угловых размеров до 9 степени, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм.	2	1.20, 2.20, 2.21	ОК.1, ОК.4, ОК.9, ПК.6.7	
Раздел 3	**Основы слесарного дела**				
МДК.06.03	**Основы слесарного дела**	**36**			
Подраздел 3.1	**Ознакомление с основами работы слесаря**	**36**			

Тема 3.1.1	**Изучение вопросов охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии**	**14**			
Занятие 3.1.1.1 теория	Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.	2	1.1, 1.2, 2.1	ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.4	
Занятие 3.1.1.2 теория	Задачи и мероприятия по технике безопасности. Виды инструктажей.	2	1.1, 1.2, 2.1	ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.4	
Занятие 3.1.1.3 теория	Классификация и назначение слесарного инструмента.	2	1.2, 2.1	ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.4	
Занятие 3.1.1.4 теория	Классификация и назначение слесарного инструмента.	2	1.2, 1.3, 2.1	ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.4	
Занятие 3.1.1.5 теория	Основные слесарные операции.	2	1.1, 1.2, 2.1	ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.4	
Занятие 3.1.1.6 практическое занятие	Отработка первичных навыков работы слесарными инструментами.	2	1.1, 1.2, 2.1, 2.2	ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.4	
Занятие 3.1.1.7 практическое занятие	Отработка первичных навыков работы слесарными инструментами.	1	1.1, 1.2, 2.1, 2.2	ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.4	
Занятие 3.1.1.8 практическое занятие	Отработка первичных навыков работы слесарными инструментами.	1	1.2, 2.2	ОК.7, ОК.8, ПК.6.4	1.1, 1.2, 2.1, 2.2
Тема 3.1.2	**Получение первичных навыков использования контрольно-измерительного и разметочного инструмента**	**4**			
Занятие 3.1.2.1 теория	Разметка плоскостная и пространственная. Разметочный инструмент.	2	1.1, 2.1	ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.4	
Занятие 3.1.2.2 практическое занятие	Разметка плоскостная и пространственная. Методы выполнения разметки.	2	1.1, 2.1	ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.4	

Тема 3.1.3	**Отработка навыков выполнения основных слесарных операций**	**18**			
Занятие 3.1.3.1 практическое занятие	Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания, опиливания, рубки.	2	1.2, 2.2	ОК.7, ОК.8, ПК.6.4	
Занятие 3.1.3.2 практическое занятие	Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания, опиливания, рубки.	2	1.2, 2.1, 2.2	ОК.7, ОК.8, ОК.9, ПК.6.4	
Занятие 3.1.3.3 теория	Особенности получения "классных" (высокоточных) отверстий.	2	1.3, 2.2, 2.3	ОК.7, ОК.8, ПК.6.4	
Занятие 3.1.3.4 практическое занятие	Получения "классных" (высокоточных) отверстий и резьбы наружной и внутренней.	2	1.3, 2.2, 2.3	ОК.7, ОК.8, ПК.6.4	
Занятие 3.1.3.5 практическое занятие	Получения "классных" (высокоточных) отверстий и резьбы наружной и внутренней.	2	1.3, 2.2, 2.3	ОК.7, ОК.8, ПК.6.4	
Занятие 3.1.3.6 теория	Заклепочные соединения и способы их выполнения.	2	1.3, 1.4, 2.3, 2.4	ОК.4, ОК.7, ОК.8, ПК.6.4	
Занятие 3.1.3.7 практическое занятие	Выполнение заклепочных соединений способами холодной клепки.	2	1.3, 1.4, 2.3, 2.4	ОК.4, ОК.7, ОК.8, ПК.6.4	
Занятие 3.1.3.8 практическое занятие	Выполнение заклепочных соединений способами холодной клепки.	1	1.4, 2.3, 2.4	ОК.4, ОК.7, ОК.8, ПК.6.4	1.3, 1.4, 2.3, 2.4
Занятие 3.1.3.9 Самостоятельная работа	Выполнение таблицы классификации заклепочных соединений и технологической оснастки им соответствующей.	2	1.3, 1.4, 2.4	ОК.4, ОК.7, ОК.8, ПК.6.4	
Занятие 3.1.3.10 теория	Виды брака при выполнении заклепочных соединений.	1	1.4, 2.4	ОК.4, ОК.7, ОК.8, ПК.6.4	
	ВСЕГО часов:	180			

ВСЕГО часов:	0			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: Кабинет технологии машиностроения, Лаборатория процессов формообразования, технологической оснастки и инструментов, Мастерская металлообработки

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВСЕХ ВИДОВ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ (далее – ЛПР)

МДК.06.01 Выполнение работ по профессии рабочего: "Токарь"

Индекс практического занятия, лабораторной работы	Наименование занятия ЛПР	Перечень оборудования
1.1.2.6	Расчет режимов резания при работе на токарном станке.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, спец. одежда, очки защитные
1.1.2.7	Расчет режимов резания при работе на токарном станке.	Справочная литература, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, Твердосплавный резец проходной отогнутый 45° (16х20), Твердосплавный расточной резец 45° (16х20), Образцы шероховатости, спец. одежда, очки защитные

1.1.2.8	Режимы резания при работе на токарном станке.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, Твердосплавный резец проходной отогнутый 45° (16х20), Твердосплавный резец проходной отогнутый 90° (16х20), Твердосплавный отрезной резец (16х20), Твердосплавный расточной резец 90° (16х20), спец. одежда, очки защитные
1.1.2.9	Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.	Заточный станок, Инструменты и оснастка, Станки токарные, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, КОМПАС-3D, Твердосплавный резец проходной отогнутый 45° (16х20), Твердосплавный резец проходной отогнутый 90° (16х20), Твердосплавный отрезной резец (16х20), спец. одежда, очки защитные
1.1.2.10	Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.	Инструменты и оснастка, Станки токарные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, КОМПАС-3D, Твердосплавный резец проходной отогнутый 45° (16х20), Твердосплавный резец проходной отогнутый 90° (16х20), Твердосплавный отрезной резец (16х20), спец. одежда, очки защитные

1.1.2.11	Установка на станок инструмента, оснастки и приспособлений.	Инструменты и оснастка, Станки токарные, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, КОМПАС-3D, Твердосплавный резец проходной отогнутый 45° (16х20), Твердосплавный резец проходной отогнутый 90° (16х20), Твердосплавный отрезной резец (16х20), спец. одежда, очки защитные
1.1.3.2	Подбор контрольно-измерительных приборов и инструментов, используемых при выполнении токарных работ	ШЦ-1-125, ШЦ-2-250, Калибр-пробки, Чертежи, Шаблоны, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Инструменты контроля, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome
1.1.3.3	Измерение параметров деталей контрольно-измерительными приборами и инструментами.	Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, Микрометр 0-25 мм, Микрометр 25-50 мм
1.1.3.4	Измерение параметров деталей контрольно-измерительными приборами и инструментами.	Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Инструменты контроля, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome

1.1.4.2	Изучение основных свойств и маркировки обрабатываемых и инструментальных материалов.	Инструменты и оснастка, Станки токарные, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, Твердосплавный резец проходной отогнутый 45° (16х20), Твердосплавный резец проходной отогнутый 90° (16х20), Твердосплавный отрезной резец (16х20), Твердосплавный расточной резец 45° (16х20), Твердосплавный расточной резец 90° (16х20), спец. одежда, очки защитные
1.1.5.1	Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.	Заточный станок, Инструменты и оснастка, Станки токарные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome
1.1.5.2	Затачивание резцов и сверл в соответствии с обрабатываемым материалом.	Заточный станок, Инструменты и оснастка, Станки токарные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, спец. одежда, очки защитные

1.1.5.3	Точение ступенчатых валиков, содержащих "классный" размер наружной поверхности.	ШЦ-1-125, Чертежи, Инструменты и оснастка, Станки токарные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Инструменты контроля, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, КОМПАС-3D, Твердосплавный резец проходной отогнутый 45° (16х20), Твердосплавный резец проходной отогнутый 90° (16х20), Твердосплавный отрезной резец (16х20), Микрометр 0-25 мм, спец. одежда, очки защитные
1.1.5.4	Точение ступенчатых валиков, содержащих "классный" размер наружной поверхности.	ШЦ-1-125, Инструменты и оснастка, Станки токарные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Инструменты контроля, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, КОМПАС-3D, Твердосплавный резец проходной отогнутый 45° (16х20), Твердосплавный резец проходной отогнутый 90° (16х20), Твердосплавный отрезной резец (16х20)

1.1.5.5	Точение ступенчатых валиков, содержащих "классный" размер наружной поверхности.	ШЦ-1-125, Станки токарные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Инструменты контроля, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, КОМПАС-3D, Твердосплавный резец проходной отогнутый 45° (16х20), Твердосплавный резец проходной отогнутый 90° (16х20), Твердосплавный отрезной резец (16х20), Микрометр 0-25 мм, спец. одежда, очки защитные
1.1.5.6	Точение ступенчатых валиков, содержащих "классный" размер наружной поверхности.	ШЦ-1-125, Инструменты и оснастка, Станки токарные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Инструменты контроля, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, КОМПАС-3D, Твердосплавный резец проходной отогнутый 45° (16х20), Твердосплавный резец проходной отогнутый 90° (16х20), Твердосплавный отрезной резец (16х20), спец. одежда, очки защитные

1.1.5.7	Точение ступенчатых валиков, содержащих "классный" размер наружной поверхности.	ШЦ-1-125, Инструменты и оснастка, Станки токарные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, Твердосплавный резец проходной отогнутый 45° (16х20), Твердосплавный резец проходной отогнутый 90° (16х20), Твердосплавный отрезной резец (16х20), спец. одежда, очки защитные
1.1.5.8	Точение фасонных поверхностей, сверление и нарезание резьбы.	ШЦ-1-125, Чертежи, Заточный станок, Инструменты и оснастка, Станки токарные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, Твердосплавный резец проходной отогнутый 45° (16х20), Твердосплавный резец проходной отогнутый 90° (16х20), Твердосплавный отрезной резец (16х20), спец. одежда, очки защитные

1.1.5.9	Точение фасонных поверхностей, сверление и нарезание резьбы.	ШЦ-1-125, Инструменты и оснастка, Станки токарные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, КОМПАС-3D, Твердосплавный резец проходной отогнутый 45° (16х20), Твердосплавный резец проходной отогнутый 90° (16х20), Твердосплавный отрезной резец (16х20), спец. одежда, очки защитные
1.1.5.10	Точение фасонных поверхностей, сверление и нарезание резьбы.	ШЦ-1-125, Чертежи, Заточный станок, Инструменты и оснастка, Станки токарные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Инструменты контроля, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, КОМПАС-3D, Твердосплавный резец проходной отогнутый 45° (16х20), Твердосплавный резец проходной отогнутый 90° (16х20), Твердосплавный отрезной резец (16х20), спец. одежда, очки защитные

1.1.5.11	Точение фасонных поверхностей, сверление и нарезание резьбы.	ШЦ-1-125, Инструменты и оснастка, Станки токарные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, КОМПАС-3D, Твердосплавный резец проходной отогнутый 45° (16х20), Твердосплавный резец проходной отогнутый 90° (16х20), Твердосплавный отрезной резец (16х20), спец. одежда, очки защитные
1.1.5.12	Точение фасонных поверхностей, сверление и нарезание резьбы.	ШЦ-1-125, Инструменты и оснастка, Станки токарные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome
1.1.5.13	Точение фасонных поверхностей, сверление, растачивание и нарезание резьбы.	ШЦ-1-125, Калибр-пробки, Инструменты и оснастка, Станки токарные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Google Chrome, КОМПАС-3D, Твердосплавный резец проходной отогнутый 45° (16х20), Твердосплавный резец проходной отогнутый 90° (16х20), Твердосплавный отрезной резец (16х20), Твердосплавный расточной резец 90° (16х20), спец. одежда, очки защитные

1.1.5.14	Точение фасонных поверхностей, сверление, растачивание, нарезание резьбы.	ШЦ-1-125, Калибр-пробки, Чертежи, Инструменты и оснастка, Станки токарные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Google Chrome, КОМПАС-3D, Твердосплавный резец проходной отогнутый 45° (16х20), Твердосплавный резец проходной отогнутый 90° (16х20), Твердосплавный отрезной резец (16х20), Твердосплавный расточной резец 90° (16х20), спец. одежда, очки защитные
1.1.5.15	Точение фасонных поверхностей, сверление, растачивание, нарезание резьбы.	ШЦ-1-125, Чертежи, Заточный станок, Инструменты и оснастка, Станки токарные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, КОМПАС-3D, Твердосплавный резец проходной отогнутый 45° (16х20), Твердосплавный резец проходной отогнутый 90° (16х20), Твердосплавный отрезной резец (16х20), Твердосплавный расточной резец 45° (16х20), Твердосплавный расточной резец 90° (16х20), спец. одежда, очки защитные

1.1.5.16	Точение фасонных поверхностей, сверление, растачивание, нарезание резьбы.	ШЦ-1-125, Чертежи, Заточный станок, Инструменты и оснастка, Станки токарные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Инструменты контроля, Персональный компьютер, Microsoft Office 2010, Google Chrome, КОМПАС-3D, Твердосплавный резец проходной отогнутый 45° (16х20), Твердосплавный резец проходной отогнутый 90° (16х20), Твердосплавный отрезной резец (16х20), Твердосплавный расточной резец 45° (16х20), Твердосплавный расточной резец 90° (16х20), спец. одежда, очки защитные
1.1.5.19	Замер готовых изделий и определение годности.	ШЦ-1-125, ШЦ-2-250, Калибр-пробки, Готовые детали, Чертежи, Инструменты контроля, Готовые изделия, содержащие элементы брака, Таблицы допусков, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome
1.1.5.20	Замер готовых изделий и определение годности.	Готовые детали, Чертежи, Инструменты контроля, Готовые изделия, содержащие элементы брака, Таблицы допусков, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome

1.1.5.21	Замер готовых изделий и определение годности.	Готовые детали, Чертежи, Инструменты контроля, Готовые изделия, содержащие элементы брака, Таблицы допусков, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome
1.1.5.22	Замер готовых изделий и определение годности.	Готовые детали, Чертежи, Инструменты контроля, Готовые изделия, содержащие элементы брака, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome

МДК.06.02 Выполнение работ по профессии рабочего: "Фрезеровщик"

Индекс практического занятия, лабораторной работы	Наименование занятия ЛПР	Перечень оборудования
2.2.2.1	Установка на рабочий стол технологической оснастки и выверка положения.	Широкоуниверсальные фрезерные станки, Инструменты и оснастка, Тиски, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, Adobe Acrobat Reader DC, Фрезы концевые с коническим хвостовиком D18, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б

2.2.2.2	Установка на рабочий стол технологической оснастки и выверка положения.	Широкоуниверсальные фрезерные станки, Инструменты и оснастка, Тиски, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, Adobe Acrobat Reader DC, Фрезы концевые с коническим хвостовиком D18, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б
2.2.2.3	Установка на рабочий стол технологической оснастки и выверка положения.	Инструменты и оснастка, Тиски, Станки фрезерные, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, Adobe Acrobat Reader DC, Фрезы концевые с коническим хвостовиком D18, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б
2.2.2.4	Выполнение операций наладки станка по данным техпроцессов.	Широкоуниверсальные фрезерные станки, Станки фрезерные, Справочная литература, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, Adobe Acrobat Reader DC, Фрезы концевые с коническим хвостовиком D18, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б

2.2.2.5	Установка инструмента в инструментальную оснастку и закрепление на фрезерном станке.	Инструменты и оснастка, Фрезы концевые с цилиндрическим хвостовиком ГОСТ 17032 D10 Z2, Торцевая фреза D100 Z4 , Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, КОМПАС-3D, Google Chrome, Adobe Acrobat Reader DC, Фрезы концевые с коническим хвостовиком D18, Фрезы концевые с коническим хвостовиком D20, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б
2.2.3.2	Подготовка фрезерного станка для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 -14-му квалитету.	Инструменты и оснастка, Станки фрезерные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, КОМПАС-3D, Google Chrome, Adobe Acrobat Reader DC, Фрезы концевые с коническим хвостовиком D18, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б
2.2.3.4	Фрезерование габаритных размеров детали (содержащей взаимно перпендикулярные и параллельные поверхности) с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету.	ШЦ-1-125, Угольник, Широкоуниверсальные фрезерные станки, Инструменты и оснастка, Тиски, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Торцевая фреза D75 Z4 , Торцевая фреза D100 Z4 , Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, КОМПАС-3D, Google Chrome, Adobe Acrobat Reader DC, Фрезы концевые с коническим хвостовиком D18, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б

2.2.3.5	Фрезерование габаритных размеров детали (содержащей взаимно перпендикулярные и параллельные поверхности) с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету.	ШЦ-1-125, Угольник, Широкоуниверсальные фрезерные станки, Инструменты и оснастка, Тиски, Станки фрезерные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, КОМПАС-3D, Google Chrome, Фрезы концевые с коническим хвостовиком D18, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б
2.2.3.6	Фрезерование габаритных размеров детали (содержащей взаимно перпендикулярные и параллельные поверхности) с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету.	ШЦ-1-125, Широкоуниверсальные фрезерные станки, Тиски, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Торцевая фреза D100 Z4 , Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, КОМПАС-3D, Google Chrome, Adobe Acrobat Reader DC, Фрезы концевые с коническим хвостовиком D18, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б

2.2.3.7	Фрезерование габаритных размеров детали (содержащей взаимно перпендикулярные и параллельные поверхности) с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету.	ШЦ-1-125, Широкоуниверсальные фрезерные станки, Инструменты и оснастка, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Торцевая фреза D100 Z4 , Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, КОМПАС-3D, Google Chrome, Adobe Acrobat Reader DC, Фрезы концевые с коническим хвостовиком D18, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б
2.2.3.8	Фрезерование скосов и уступов детали по 12-14 квалитету.	ШЦ-1-125, Угломер, Широкоуниверсальные фрезерные станки, Инструменты и оснастка, Тиски, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Торцевая фреза D75 Z4 , Торцевая фреза D100 Z4 , Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, КОМПАС-3D, Google Chrome, Adobe Acrobat Reader DC, Фрезы концевые с коническим хвостовиком D18, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б

2.2.3.9	Фрезерование скосов и уступов детали по 12-14 квалитету.	ШЦ-1-125, Угломер, Широкоуниверсальные фрезерные станки, Инструменты и оснастка, Тиски, Станки фрезерные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, КОМПАС-3D, Google Chrome, Фрезы концевые с коническим хвостовиком D20, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б
2.2.3.10	Фрезерование пазов детали по 12 квалитету.	ШЦ-1-125, Калибр-пробки, Широкоуниверсальные фрезерные станки, Тиски, Станки фрезерные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Фрезы концевые с цилиндрическим хвостовиком ГОСТ 17032 D10 Z2, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, КОМПАС-3D, Google Chrome, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б
2.2.3.11	Фрезерование пазов детали по 12 квалитету.	ШЦ-1-125, Калибр-пробки, Широкоуниверсальные фрезерные станки, Инструменты и оснастка, Тиски, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Фрезы концевые с цилиндрическим хвостовиком ГОСТ 17032 D10 Z2, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, КОМПАС-3D, Google Chrome, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б

2.2.3.12	Фрезерование пазов детали по 12 квалитету.	ШЦ-1-125, Калибр-пробки, Широкоуниверсальные фрезерные станки, Инструменты и оснастка, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Фрезы концевые с цилиндрическим хвостовиком ГОСТ 17032 D10 Z2, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, КОМПАС-3D, Google Chrome, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б
2.2.3.13	Фрезерование пазов детали по 12 квалитету.	ШЦ-1-125, Калибр-пробки, Широкоуниверсальные фрезерные станки, Инструменты и оснастка, Тиски, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Фрезы концевые с цилиндрическим хвостовиком ГОСТ 17032 D10 Z2, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, КОМПАС-3D, Adobe Acrobat Reader DC, Фрезы концевые с коническим хвостовиком D16 R3, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б
2.2.3.14	Отработка алгоритма работ по ежесменному обслуживанию фрезерных станков.	Широкоуниверсальные фрезерные станки, Инструменты и оснастка, Станки фрезерные, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, КОМПАС-3D, Google Chrome, спец. одежда, перчатки х/б

2.2.3.17	Закрепление специальной технологической оснастки на рабочем столе с выверкой положения.	Инструменты и оснастка, Станки фрезерные, Поворотный стол, Вертикально-фрезерный станок, Инструменты контроля, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Google Chrome, спец. одежда, перчатки х/б
2.2.3.18	Закрепление специальной технологической оснастки на рабочем столе с выверкой положения.	ШЦ-1-125, Широкоуниверсальные фрезерные станки, Инструменты и оснастка, Тиски, Станки фрезерные, Поворотный стол, Инструменты контроля, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, КОМПАС-3D, Adobe Acrobat Reader DC, Фрезы концевые с коническим хвостовиком D18, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б
2.2.3.19	Фрезерование детали, содержащей сопрягаемые поверхности, с использованием поворотного стола.	ШЦ-1-125, Угломер, Широкоуниверсальные фрезерные станки, Шаблоны, Инструменты и оснастка, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Поворотный стол, Торцевая фреза D100 Z4 , Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, КОМПАС-3D, Adobe Acrobat Reader DC, Фрезы концевые с коническим хвостовиком D20, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б

2.2.3.20	Фрезерование детали, содержащей сопрягаемые поверхности, с использованием поворотного стола.	ШЦ-1-125, Инструменты и оснастка, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Поворотный стол, Фрезы концевые с коническим хвостовиком, оснащенные прямыми пластинками из твердого сплава ТУ 2-035-591 D16 Z2, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, КОМПАС-3D, Adobe Acrobat Reader DC, Фрезы концевые с коническим хвостовиком D18, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б
2.2.3.21	Фрезерование детали, содержащей сопрягаемые поверхности, с использованием поворотного стола.	ШЦ-1-125, Широкоуниверсальные фрезерные станки, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Поворотный стол, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, КОМПАС-3D, Adobe Acrobat Reader DC, Фрезы концевые с коническим хвостовиком D18, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б
2.2.3.22	Фрезерование детали, содержащей сопрягаемые поверхности, с использованием поворотного стола.	ШЦ-1-125, Станки фрезерные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Поворотный стол, Инструменты контроля, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, КОМПАС-3D, Adobe Acrobat Reader DC, Фрезы концевые с коническим хвостовиком D18, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б

2.2.3.24	Фрезерование детали, содержащей кратные элементы, с использованием делительной головки.	ШЦ-1-125, Широкоуниверсальные фрезерные станки, Инструменты и оснастка, Делительная головка УДГ-160, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, КОМПАС-3D, Adobe Acrobat Reader DC, Фрезы концевые с коническим хвостовиком D20, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б
2.2.3.25	Фрезерование детали, содержащей кратные элементы, с использованием делительной головки.	ШЦ-1-125, ШЦ-2-250, Широкоуниверсальные фрезерные станки, Инструменты и оснастка, Делительная головка УДГ-160, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Фрезы концевые с цилиндрическим хвостовиком ГОСТ 17032 D10 Z2, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, КОМПАС-3D, Adobe Acrobat Reader DC, Фрезы концевые с коническим хвостовиком D16, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б

2.2.3.26	Фрезерование детали, содержащей сопрягаемые поверхности с использованием поворотного стола.	ШЦ-1-125, Угольник, Широкоуниверсальные фрезерные станки, Инструменты и оснастка, Делительная головка УДГ-160, Станки фрезерные, Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, КОМПАС-3D, Adobe Acrobat Reader DC, спец. одежда, очки защитные, перчатки х/б
2.2.4.4	Контроль готовых изделий, выполненных с точностью линейных размеров до 12 квалитета, угловых размеров до 9 степени, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм.	Контрольно-измерительные и разметочные инструменты, Инструменты контроля, Персональный компьютер, Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, КОМПАС-3D, Google Chrome, спец. одежда, перчатки х/б

МДК.06.03 Основы слесарного дела

Индекс практического занятия, лабораторной работы	Наименование занятия ЛПР	Перечень оборудования
3.1.1.6	Отработка первичных навыков работы слесарными инструментами.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 10, Google Chrome, Microsoft Office Professional Plus 2019, КОМПАС-3D, Верстак, Поворотные слесарные тиски, Сверлильный станок, комплект слесарного инструмента, перчатки х/б, спец. одежда

3.1.1.7	Отработка первичных навыков работы слесарными инструментами.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 10, Google Chrome, Microsoft Office Professional Plus 2019, КОМПАС-3D, Верстак, Поворотные слесарные тиски, комплект слесарного инструмента, перчатки х/б, очки защитные, спец. одежда
3.1.1.8	Отработка первичных навыков работы слесарными инструментами.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 10, Google Chrome, Microsoft Office Professional Plus 2019, КОМПАС-3D, Верстак, Поворотные слесарные тиски, комплект слесарного инструмента, перчатки х/б, очки защитные, спец. одежда
3.1.2.2	Разметка плоскостная и пространственная. Методы выполнения разметки.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 10, Google Chrome, Microsoft Office Professional Plus 2019, КОМПАС-3D, Верстак, Поворотные слесарные тиски, Комплект контрольного инструмента, комплект слесарного инструмента, перчатки х/б, очки защитные, спец. одежда
3.1.3.1	Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания, опиливания, рубки.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 10, Google Chrome, Microsoft Office Professional Plus 2019, КОМПАС-3D, Верстак, Поворотные слесарные тиски, комплект слесарного инструмента, перчатки х/б, очки защитные, спец. одежда

3.1.3.2	Выполнение простейших операций слесарной обработки: отрезания, опиливания, рубки.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 10, Google Chrome, Microsoft Office Professional Plus 2019, КОМПАС-3D, Верстак, Поворотные слесарные тиски, Гидравлический пресс, комплект слесарного инструмента, перчатки х/б, очки защитные, спец. одежда, Фреза концевая D6 Z2 Быстрорез
3.1.3.4	Получения "классных" (высокоточных) отверстий и резьбы наружной и внутренней.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 10, Google Chrome, Microsoft Office Professional Plus 2019, КОМПАС-3D, Верстак, Поворотные слесарные тиски, Дрель пневматическая, Сверлильный станок, перчатки х/б, очки защитные, спец. одежда
3.1.3.5	Получения "классных" (высокоточных) отверстий и резьбы наружной и внутренней.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 10, Adobe Acrobat Reader DC, Google Chrome, Microsoft Office Professional Plus 2019, КОМПАС-3D, Верстак, Поворотные слесарные тиски, Дрель пневматическая, Сверлильный станок, Комплект контрольного инструмента, перчатки х/б, очки защитные, спец. одежда

3.1.3.7	Выполнение заклепочных соединений способами холодной клепки.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 10, Google Chrome, Microsoft Office Professional Plus 2019, КОМПАС-3D, Верстак, Поворотные слесарные тиски, Дрель пневматическая, Ручной пневмо-пресс, Комплект контрольного инструмента, комплект слесарного инструмента, перчатки х/б, очки защитные, спец. одежда
3.1.3.8	Выполнение заклепочных соединений способами холодной клепки.	Персональный компьютер, Microsoft Windows 10, Google Chrome, Microsoft Office Professional Plus 2019, КОМПАС-3D, Верстак, Поворотные слесарные тиски, Клепальный молоток ударного действия, Дрель пневматическая, Ручной пневмо-пресс, комплект слесарного инструмента

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных, учебно-методических печатных и/ или электронных изданий, нормативных и нормативно-технических документов

МДК.06.01 Выполнение работ по профессии рабочего: "Токарь"

№	Библиографическое описание	Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс)
1.	Багдасарова Т.А. Технология токарных работ : учебник для СПО / Т. А. Багдасарова. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2015. - 160 с.	[основная]

2.	Мирошин, Д. Г. Технология обработки на токарных станках : учебник для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Э. Э. Агаева ; под общей редакцией И. Н. Тихонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14667-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/567845	[основная]
3.	Смирнов, Н. А. Выполнение работ по профессии «токарь» : учебное пособие / Н. А. Смирнов, Р. А. Смирнов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2024. - 220 с. - ISBN 978-5-9729-1925-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2170323. – Режим доступа: по подписке.	[основная]
4.	Фещенко, В. Н. Токарная обработка : учебник / В. Н. Фещенко, Р. Х. Махмутов. - 9 изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 460 с. - ISBN 978-5-9729-0909-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1902788. – Режим доступа: по подписке.	[основная]
5.	Мирошин, Д. Г. Технология обработки на токарных станках : учебник для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин, Э. Э. Агаева ; под общей редакцией И. Н. Тихонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14667-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/588686	[основная]
6.	Мычко В.С. Токарное дело. Сборник контрольных заданий : пособие / Мычко В.С.. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 185 с. — ISBN 978-985-503-900-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/93418.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей	[дополнительная]

МДК.06.02 Выполнение работ по профессии рабочего: "Фрезеровщик"

№	Библиографическое описание	Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс)
1.	Аверьянов О.И. Технология фрезерование изделий машиностроения : учебное пособие / О.И. Аверьянов, В.В. Клепиков. - М. : ФОРУМ, 2008. - 432 с.	[основная]
2.	Вереина Л.И. Выполнение работ по профессии фрезеровщик : учебное пособие для СПО / Л.И. Вереина. - М. : Академия, 2013. - 160 с.	[основная]
3.	Основы механической обработки деталей. Точение и фрезерование : учебное пособие / А. Г. Бойцов, В. И. Высоцкая, Д. Н. Курицын [и др.]. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 152 с. - ISBN 978-5-9729-1405-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2096151 . – Режим доступа: по подписке.	[основная]
4.	Мычко В.С. Фрезерное дело : учебное пособие / Мычко В.С.. — Минск : Вышэйшая школа, 2009. — 542 c. — ISBN 978-985-06-1799-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/21755.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей	[дополнительная]
5.	Мычко В.С. Фрезерная обработка. Справочник фрезеровщика : пособие / Мычко В.С. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2014. — 476 c. — ISBN 978-985-503-389-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/67787.html (дата обращения: 30.08.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/67787	[дополнительная]

МДК.06.03 Основы слесарного дела

№	Библиографическое описание	Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс)
1.	Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела : учебник для СПО / Н.И. Макиенко. - 5-е изд., стер. - М. : Высш. шк, 2001. - 334 с.	[основная]
2.	Мычко, В. С. Слесарное дело : учебное пособие / В. С. Мычко. - Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. - 216 с. - Текст: электронный: [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/93436.html. - Режим доступа: для авторизир. пользователей	[основная]
3.	Учебная проектно-технологическая практика (слесарь механосборочных работ) : учебное пособие для СПО / В. Г. Козлов, Т. В. Тришина, Е. В. Козлова, А. В. Химченко. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1621-5, 978-5-4497-2096-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/128553.html (дата обращения: 03.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей+	[основная]
4.	Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2169730. – Режим доступа: по подписке.	[основная]
5.	Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела : учебное пособие / В.Р. Карпицкий. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 400 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004755-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2228712. – Режим доступа: по подписке.	[основная]

6.	Мычко, В. С. Слесарное дело : учебное пособие / В. С. Мычко. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 220 c. — ISBN 978-985-7234-28-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/100389.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей	[дополнительная]

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

В целях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе по профессиональному модулю используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по междисциплинарному курсу профессионального модуля и реализуется в пределах времени, отведенного на его изучение.

Производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля и реализовываются концентрированно после изучения теоретического курса профессионального модуля.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация профессионального модуля ПМ.06 обеспечивается педагогическими работниками, образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации профессионального модуля на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организации, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации профессионального модуля, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, не реже 1 раз в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенции.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ОСНОВНОГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля проводится на основе заданий и критериев их оценивания, представленных в фондах оценочных средств по ПМ.06. Фонды оценочных средств содержит контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

4.1. Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования

МДК.06.01 Выполнение работ по профессии рабочего: "Токарь"

Индекс профессиональной компетенции	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Индекс темы занятия
Текущий контроль № 1 (35 минут). **Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Практическая работа с использованием инструментария		
ПК.6.1	**Знать** виды и правила применения средств коллективной и индивидуальной защиты при работе на токарном станке	1.1.1.1, 1.1.1.2
ПК.6.1	**Знать** органы управления токарного станка и порядок проверки исправности и работоспособности станка	1.1.2.1, 1.1.2.2, 1.1.2.3, 1.1.2.7
ПК.6.1	**Уметь** закреплять заготовку в приспособлении на токарном станке и настраивать токарный станок для обеспечения необходимой точности;	1.1.2.2
Текущий контроль № 2 (45 минут). **Метод и форма контроля:** Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Практическая работа с использованием инструментария		
ПК.6.1	**Знать** режимы резания при обработке заготовок на токарном станке	1.1.2.5, 1.1.2.6, 1.1.2.7, 1.1.2.8

ПК.6.2	**Знать** порядок выполнения наладки и подналадки токарного станка при выполнении операций точения	1.1.2.3, 1.1.2.4, 1.1.2.5, 1.1.2.7, 1.1.2.8, 1.1.2.10, 1.1.2.11
ПК.6.2	**Уметь** управлять рабочими органами токарных станков, наличие, состояние СОЖ и их использование;	1.1.2.4, 1.1.2.5, 1.1.2.6, 1.1.2.7, 1.1.2.10, 1.1.2.11
ПК.6.2	**Уметь** производить очистку, смазку токарных станков и их рабочих органов;	1.1.2.4, 1.1.2.6, 1.1.2.9, 1.1.2.10
Текущий контроль № 3 (45 минут). **Метод и форма контроля:** Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Практическая работа с использованием инструментария		
ПК.6.2	**Знать** регламентные работы по техническому обслуживанию станков и технологической оснастки	1.1.2.3, 1.1.2.4, 1.1.2.9, 1.1.2.10, 1.1.2.11, 1.1.4.2, 1.1.5.2
ПК.6.3	**Знать** методы измерения и контроля деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, параметров наружной и внутренней метрической резьбы до 8 степени и шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм при работе на токарном станке	1.1.3.1, 1.1.3.2, 1.1.3.3, 1.1.3.4, 1.1.5.3, 1.1.5.4, 1.1.5.5, 1.1.5.6
ПК.6.2	**Уметь** определять степень износа токарных резцов и сверл и затачивать их для выполнения технологических операций точения заготовок деталей	1.1.2.9, 1.1.2.10, 1.1.2.11, 1.1.4.1, 1.1.4.2, 1.1.5.1, 1.1.5.2, 1.1.5.5, 1.1.5.6
ПК.6.3	**Уметь** выбирать необходимые средства измерения и контроля	1.1.3.1, 1.1.3.2, 1.1.3.3, 1.1.3.4, 1.1.5.3, 1.1.5.5
Текущий контроль № 4 (55 минут). **Метод и форма контроля:** Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Практическая работа с использованием инструментария		

ПК.6.3	**Знать** виды и причины типичных дефектов, возникающих при обработке деталей на токарном станке	1.1.5.5, 1.1.5.6
ПК.6.3	**Уметь** выявлять причины возникновения дефектов при обработке заготовок на токарном станке с целью предупреждения брака	1.1.5.3, 1.1.5.4, 1.1.5.5, 1.1.5.6
ПК.6.1	**Уметь** устанавливать режимы резания и управлять рабочими органами токарного станка при выполнении технологической операции по изготовлению детали	1.1.2.3, 1.1.2.4, 1.1.2.5
Текущий контроль № 5 (40 минут). **Метод и форма контроля:** Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Практическая работа с использованием инструментария		
ПК.6.3	**Знать** методы измерения и контроля деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, параметров наружной и внутренней метрической резьбы до 8 степени и шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм при работе на токарном станке	1.1.5.7, 1.1.5.8, 1.1.5.9, 1.1.5.10, 1.1.5.11, 1.1.5.13, 1.1.5.14, 1.1.5.15, 1.1.5.17, 1.1.5.18, 1.1.5.19, 1.1.5.20
ПК.6.3	**Уметь** выявлять причины возникновения дефектов при обработке заготовок на токарном станке с целью предупреждения брака	1.1.5.18, 1.1.5.19, 1.1.5.20

МДК.06.02 Выполнение работ по профессии рабочего: "Фрезеровщик"

Индекс профессиональной компетенции	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Индекс темы занятия
Текущий контроль № 1 (15 минут). **Метод и форма контроля:** Письменный опрос (Опрос) **Вид контроля:** Опрос		

ПК.6.5	**Знать** опасные и вредные производственные факторы, требования Охраны труда, виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при работе на фрезерном станке	2.1.1.1, 2.1.1.2, 2.1.1.3
Текущий контроль № 2 (40 минут). **Метод и форма контроля:** Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Практическая работа с использованием инструментария		
ПК.6.5	**Уметь** выбирать необходимые металлорежущие, контрольно-измерительные инструменты и приспособления для выполнения технологической операции фрезерования по изготовлению детали	2.2.1.3
ПК.6.5	**Уметь** проверять исправность и работоспособность станка, технологической и инструментальной оснастки, выполнять выверку положения технологической оснастки;	2.2.2.1, 2.2.2.2
Текущий контроль № 3 (55 минут). **Метод и форма контроля:** Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Практическая работа с использованием инструментария		
ПК.6.5	**Знать** виды металлорежущих инструментов используемых на фрезерных станках	2.2.1.2, 2.2.1.3
ПК.6.5	**Знать** правила выбора, получения и хранения металлорежущих, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений используемых на фрезерном станке;	2.2.1.2, 2.2.2.3
ПК.6.5	**Знать** основные свойства и маркировка материалов	2.2.2.4
ПК.6.5	**Уметь** проверять исправность и работоспособность станка, технологической и инструментальной оснастки, выполнять выверку положения технологической оснастки;	2.2.2.3

Текущий контроль № 4 (45 минут). **Метод и форма контроля:** Практическая работа (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Практическая работа с использованием инструментария		
ПК.6.6	**Знать** правила наладки и подналадки фрезерного станка при выполнения технологической операции по изготовлению детали	2.2.2.4, 2.2.2.5, 2.2.2.6, 2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.2.3.5
ПК.6.6	**Знать** порядок поддержания исправности и работоспособности фрезерного станка и технологической оснастки	2.2.2.6, 2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.2.3.3, 2.2.3.4, 2.2.3.5, 2.2.3.6
ПК.6.5	**Уметь** выбирать и рассчитывать режимы резания при обработке поверхностей заготовок	2.2.3.3
ПК.6.6	**Уметь** выбирать и настраивать режимы резания, контролировать наличие и состояние СОЖ,	2.2.2.4, 2.2.3.3, 2.2.3.6
Текущий контроль № 5 (60 минут). **Метод и форма контроля:** Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Практическая работа с использованием инструментария		
ПК.6.5	**Знать** порядок подготовки фрезерного станка к работе	2.2.1.1, 2.2.2.1, 2.2.2.2, 2.2.2.7, 2.2.3.4, 2.2.3.7
ПК.6.5	**Уметь** закреплять заготовки и производить наладку фрезерного станка для выполнения технологических операций фрезерования деталей;	2.2.3.1
Текущий контроль № 6 (75 минут). **Метод и форма контроля:** Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Практическая работа с использованием инструментария		
ПК.6.6	**Знать** правила наладки и подналадки фрезерного станка при выполнения технологической операции по изготовлению детали	2.2.3.11, 2.2.3.15, 2.2.3.17

ПК.6.6	**Знать** порядок поддержания исправности и работоспособности фрезерного станка и технологической оснастки	2.2.3.7, 2.2.3.8, 2.2.3.12, 2.2.3.13, 2.2.3.14, 2.2.3.16
ПК.6.6	**Уметь** выполнять регламентные работы по обслуживанию и смазке станков и технологической оснастки;	2.2.2.4, 2.2.2.5, 2.2.2.6, 2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.2.3.13, 2.2.3.14, 2.2.3.16
ПК.6.6	**Уметь** выполнять технологические операции фрезерования по изготовлению детали	2.2.3.4, 2.2.3.5, 2.2.3.6, 2.2.3.7, 2.2.3.8, 2.2.3.9, 2.2.3.10, 2.2.3.11, 2.2.3.12
Текущий контроль № 7 (60 минут). **Метод и форма контроля:** Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Практическая работа с использованием инструментария		
ПК.6.6	**Знать** критерии износа металлорежущего инструмента	2.2.3.9, 2.2.3.10, 2.2.3.12, 2.2.3.18, 2.2.3.20
ПК.6.6	**Уметь** выполнять технологические операции фрезерования по изготовлению детали	2.2.3.19, 2.2.3.20, 2.2.3.21
ПК.6.6	**Уметь** базировать и закреплять заготовки в приспособлениях на фрезерном станке или на рабочем столе фрезерного станка при выполнении технологической операции по изготовлению детали	2.2.3.19
Текущий контроль № 8 (60 минут). **Метод и форма контроля:** Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Практическая работа с использованием инструментария		
ПК.6.7	**Знать** технологию измерений линейных величин, угловых величин и шероховатости детали при фрезерной обработке	2.2.3.8, 2.2.3.9, 2.2.3.10, 2.2.3.12, 2.2.3.22

ПК.6.6	**Уметь** выполнять технологические операции фрезерования по изготовлению детали	2.2.3.22, 2.2.3.23, 2.2.3.24, 2.2.3.25
ПК.6.7	**Уметь** выбирать и использовать средства контроля линейных размеров до 12 квалитета, угловых размеров до 9 степени, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм	2.2.3.7, 2.2.3.8, 2.2.3.9, 2.2.3.10, 2.2.3.11, 2.2.3.12, 2.2.3.19, 2.2.3.20, 2.2.3.21, 2.2.3.24, 2.2.3.25
ПК.6.7	**Уметь** визуально определять дефекты поверхностей после обработки на фрезерном станке	2.2.3.10, 2.2.3.11

МДК.06.03 Основы слесарного дела

Индекс профессиональной компетенции	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Индекс темы занятия
Текущий контроль № 1 (65 минут). **Метод и форма контроля:** Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Практическая работа с использованием инструментария		
ПК.6.4	**Знать** правила и приемы разметки детали простых машиностроительных изделий	3.1.1.1, 3.1.1.2, 3.1.1.5, 3.1.1.6, 3.1.1.7
ПК.6.4	**Знать** простейшие слесарные операции (правка и гибка, рубка и резка проката ручным и механизированным инструментом)	3.1.1.1, 3.1.1.2, 3.1.1.3, 3.1.1.4, 3.1.1.5, 3.1.1.6, 3.1.1.7
ПК.6.4	**Уметь** выбирать, подготавливать и использовать слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления на основе технологической документации	3.1.1.1, 3.1.1.2, 3.1.1.3, 3.1.1.4, 3.1.1.5, 3.1.1.6, 3.1.1.7

ПК.6.4	**Уметь** выполнять слесарные операции: опиливание, сверление и рассверливание ручным и механизированным инструментом	3.1.1.6, 3.1.1.7
Текущий контроль № 2 (45 минут). **Метод и форма контроля:** Индивидуальные задания (Сравнение с аналогом) **Вид контроля:** Практическая работа с использованием инструментария		
ПК.6.4	**Знать** виды инструментов для получения высокоточных отверстий (сверление, зенкерование и развертывание), правила их использования	3.1.1.4, 3.1.3.3, 3.1.3.4, 3.1.3.5, 3.1.3.6, 3.1.3.7
ПК.6.4	**Знать** классификация видов клепки	3.1.3.6, 3.1.3.7
ПК.6.4	**Уметь** нарезать наружную резьбу плашками и внутреннюю резьбу метчиками ручными и механизированными инструментами	3.1.3.3, 3.1.3.4, 3.1.3.5, 3.1.3.6, 3.1.3.7
ПК.6.4	**Уметь** выполнять холодную клепку и сборку простейших изделий	3.1.3.6, 3.1.3.7

4.2. Промежуточная аттестация

МДК.06.01 Выполнение работ по профессии рабочего: "Токарь"

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
4	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Оцениваемые дидактические единицы	Индекс темы занятия
ПК.6.1	**Уметь** устанавливать режимы резания и управлять рабочими органами токарного станка при выполнении технологической операции по изготовлению детали	1.1.2.3, 1.1.2.4, 1.1.2.5
ПК.6.1	**Знать** органы управления токарного станка и порядок проверки исправности и работоспособности станка	1.1.2.1, 1.1.2.2, 1.1.2.3, 1.1.2.7, 1.1.5.1, 1.1.5.16
ПК.6.2	**Уметь** управлять рабочими органами токарных станков, наличие, состояние СОЖ и их использование;	1.1.2.4, 1.1.2.5, 1.1.2.6, 1.1.2.7, 1.1.2.10, 1.1.2.11, 1.1.5.1, 1.1.5.2, 1.1.5.3, 1.1.5.4, 1.1.5.5, 1.1.5.6, 1.1.5.7, 1.1.5.8, 1.1.5.9, 1.1.5.10, 1.1.5.11, 1.1.5.12, 1.1.5.13, 1.1.5.14, 1.1.5.15, 1.1.5.16
ПК.6.1	**Знать** виды и правила применения средств коллективной и индивидуальной защиты при работе на токарном станке	1.1.1.1, 1.1.1.2
ПК.6.1	**Уметь** закреплять заготовку в приспособлении на токарном станке и настраивать токарный станок для обеспечения необходимой точности;	1.1.2.2, 1.1.2.8

ПК.6.1	**Знать** режимы резания при обработке заготовок на токарном станке	1.1.2.5, 1.1.2.6, 1.1.2.7, 1.1.2.8, 1.1.5.8, 1.1.5.9, 1.1.5.16
ПК.6.2	**Знать** порядок выполнения наладки и подналадки токарного станка при выполнении операций точения	1.1.2.3, 1.1.2.4, 1.1.2.5, 1.1.2.7, 1.1.2.8, 1.1.2.10, 1.1.2.11, 1.1.4.1, 1.1.4.2, 1.1.5.1, 1.1.5.2, 1.1.5.3, 1.1.5.4, 1.1.5.5, 1.1.5.6, 1.1.5.7, 1.1.5.8, 1.1.5.9, 1.1.5.10, 1.1.5.12, 1.1.5.13, 1.1.5.14, 1.1.5.15, 1.1.5.16
ПК.6.2	**Уметь** производить очистку, смазку токарных станков и их рабочих органов;	1.1.2.4, 1.1.2.6, 1.1.2.9, 1.1.2.10, 1.1.5.16
ПК.6.2	**Знать** регламентные работы по техническому обслуживанию станков и технологической оснастки	1.1.2.3, 1.1.2.4, 1.1.2.9, 1.1.2.10, 1.1.2.11, 1.1.4.2, 1.1.5.2, 1.1.5.10, 1.1.5.12, 1.1.5.15
ПК.6.2	**Уметь** определять степень износа токарных резцов и сверл и затачивать их для выполнения технологических операций точения заготовок деталей	1.1.2.9, 1.1.2.10, 1.1.2.11, 1.1.4.1, 1.1.4.2, 1.1.5.1, 1.1.5.2, 1.1.5.5, 1.1.5.6, 1.1.5.7, 1.1.5.8, 1.1.5.9, 1.1.5.10, 1.1.5.11, 1.1.5.12, 1.1.5.15, 1.1.5.16

ПК.6.3	**Знать** методы измерения и контроля деталей с точностью линейных размеров до 12-го квалитета, формы и взаимного расположения поверхностей до 14-й степени, параметров наружной и внутренней метрической резьбы до 8 степени и шероховатостью обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм при работе на токарном станке	1.1.3.1, 1.1.3.2, 1.1.3.3, 1.1.3.4, 1.1.5.3, 1.1.5.4, 1.1.5.5, 1.1.5.6, 1.1.5.7, 1.1.5.8, 1.1.5.9, 1.1.5.10, 1.1.5.11, 1.1.5.13, 1.1.5.14, 1.1.5.15, 1.1.5.17, 1.1.5.18, 1.1.5.19, 1.1.5.20, 1.1.5.21, 1.1.5.22
ПК.6.3	**Уметь** выявлять причины возникновения дефектов при обработке заготовок на токарном станке с целью предупреждения брака	1.1.5.3, 1.1.5.4, 1.1.5.5, 1.1.5.6, 1.1.5.18, 1.1.5.19, 1.1.5.20, 1.1.5.21, 1.1.5.22
ПК.6.3	**Уметь** выбирать необходимые средства измерения и контроля	1.1.3.1, 1.1.3.2, 1.1.3.3, 1.1.3.4, 1.1.5.3, 1.1.5.5, 1.1.5.8, 1.1.5.9, 1.1.5.10, 1.1.5.13, 1.1.5.14, 1.1.5.17, 1.1.5.18, 1.1.5.19, 1.1.5.20, 1.1.5.21, 1.1.5.22

ПК.6.3	**Знать** виды и причины типичных дефектов, возникающих при обработке деталей на токарном станке	1.1.5.5, 1.1.5.6, 1.1.5.18, 1.1.5.19, 1.1.5.20, 1.1.5.21, 1.1.5.22

МДК.06.02 Выполнение работ по профессии рабочего: "Фрезеровщик"

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
4	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5
Текущий контроль №6
Текущий контроль №7
Текущий контроль №8

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Оцениваемые дидактические единицы	Индекс темы занятия
ПК.6.5	**Знать** опасные и вредные производственные факторы, требования Охраны труда, виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при работе на фрезерном станке	2.1.1.1, 2.1.1.2, 2.1.1.3

ПК.6.5	**Уметь** выбирать необходимые металлорежущие, контрольно-измерительные инструменты и приспособления для выполнения технологической операции фрезерования по изготовлению детали	2.2.1.3, 2.2.2.5, 2.2.2.7, 2.2.3.27
ПК.6.6	**Знать** порядок поддержания исправности и работоспособности фрезерного станка и технологической оснастки	2.2.2.6, 2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.2.3.3, 2.2.3.4, 2.2.3.5, 2.2.3.6, 2.2.3.7, 2.2.3.8, 2.2.3.12, 2.2.3.13, 2.2.3.14, 2.2.3.16, 2.2.3.19, 2.2.3.20, 2.2.3.21, 2.2.3.22
ПК.6.6	**Уметь** базировать и закреплять заготовки в приспособлениях на фрезерном станке или на рабочем столе фрезерного станка при выполнении технологической операции по изготовлению детали	2.2.3.19, 2.2.3.22, 2.2.3.23
ПК.6.5	**Уметь** проверять исправность и работоспособность станка, технологической и инструментальной оснастки, выполнять выверку положения технологической оснастки;	2.2.2.1, 2.2.2.2, 2.2.2.3, 2.2.2.7, 2.2.3.7, 2.2.3.18
ПК.6.5	**Знать** виды металлорежущих инструментов используемых на фрезерных станках	2.2.1.2, 2.2.1.3
ПК.6.5	**Уметь** выбирать и рассчитывать режимы резания при обработке поверхностей заготовок	2.2.3.3
ПК.6.5	**Знать** правила выбора, получения и хранения металлорежущих, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений используемых на фрезерном станке;	2.2.1.2, 2.2.2.3, 2.2.3.16, 2.2.3.27, 2.2.4.1

ПК.6.5	**Знать** основные свойства и маркировка материалов	2.2.2.4
ПК.6.6	**Знать** правила наладки и подналадки фрезерного станка при выполнения технологической операции по изготовлению детали	2.2.2.4, 2.2.2.5, 2.2.2.6, 2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.2.3.5, 2.2.3.11, 2.2.3.15, 2.2.3.17, 2.2.3.18, 2.2.3.19, 2.2.3.23, 2.2.3.24, 2.2.3.25, 2.2.3.26
ПК.6.6	**Уметь** выбирать и настраивать режимы резания, контролировать наличие и состояние СОЖ,	2.2.2.4, 2.2.3.3, 2.2.3.6, 2.2.3.15
ПК.6.5	**Знать** порядок подготовки фрезерного станка к работе	2.2.1.1, 2.2.2.1, 2.2.2.2, 2.2.2.7, 2.2.3.4, 2.2.3.7, 2.2.3.13
ПК.6.7	**Уметь** выбирать и использовать средства контроля линейных размеров до 12 квалитета, угловых размеров до 9 степени, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости обработанных поверхностей до Ra 6,3 мкм	2.2.3.7, 2.2.3.8, 2.2.3.9, 2.2.3.10, 2.2.3.11, 2.2.3.12, 2.2.3.19, 2.2.3.20, 2.2.3.21, 2.2.3.24, 2.2.3.25, 2.2.3.26, 2.2.4.1, 2.2.4.2, 2.2.4.3, 2.2.4.4
ПК.6.5	**Уметь** закреплять заготовки и производить наладку фрезерного станка для выполнения технологических операций фрезерования деталей;	2.2.3.1, 2.2.3.15, 2.2.3.17, 2.2.3.25, 2.2.3.26

ПК.6.6	**Уметь** выполнять технологические операции фрезерования по изготовлению детали	2.2.3.4, 2.2.3.5, 2.2.3.6, 2.2.3.7, 2.2.3.8, 2.2.3.9, 2.2.3.10, 2.2.3.11, 2.2.3.12, 2.2.3.19, 2.2.3.20, 2.2.3.21, 2.2.3.22, 2.2.3.23, 2.2.3.24, 2.2.3.25, 2.2.3.26
ПК.6.6	**Знать** критерии износа металлорежущего инструмента	2.2.3.9, 2.2.3.10, 2.2.3.12, 2.2.3.18, 2.2.3.20, 2.2.3.22, 2.2.3.26
ПК.6.6	**Уметь** выполнять регламентные работы по обслуживанию и смазке станков и технологической оснастки;	2.2.2.4, 2.2.2.5, 2.2.2.6, 2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.2.3.13, 2.2.3.14, 2.2.3.16, 2.2.3.19
ПК.6.7	**Знать** технологию измерений линейных величин, угловых величин и шероховатости детали при фрезерной обработке	2.2.3.8, 2.2.3.9, 2.2.3.10, 2.2.3.12, 2.2.3.22, 2.2.3.26, 2.2.4.1, 2.2.4.2, 2.2.4.3, 2.2.4.4
ПК.6.7	**Уметь** визуально определять дефекты поверхностей после обработки на фрезерном станке	2.2.3.10, 2.2.3.11, 2.2.4.1, 2.2.4.2, 2.2.4.4

МДК.06.03 Основы слесарного дела

№ семестра	Вид промежуточной аттестации

4	Зачет

Зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Оцениваемые дидактические единицы	Индекс темы занятия
ПК.6.4	**Знать** правила и приемы разметки детали простых машиностроительных изделий	3.1.1.1, 3.1.1.2, 3.1.1.5, 3.1.1.6, 3.1.1.7, 3.1.2.1, 3.1.2.2
ПК.6.4	**Уметь** выбирать, подготавливать и использовать слесарные, контрольно-измерительные инструменты и приспособления на основе технологической документации	3.1.1.1, 3.1.1.2, 3.1.1.3, 3.1.1.4, 3.1.1.5, 3.1.1.6, 3.1.1.7, 3.1.2.1, 3.1.2.2, 3.1.3.2
ПК.6.4	**Знать** виды инструментов для получения высокоточных отверстий (сверление, зенкерование и развертывание), правила их использования	3.1.1.4, 3.1.3.3, 3.1.3.4, 3.1.3.5, 3.1.3.6, 3.1.3.7, 3.1.3.9
ПК.6.4	**Уметь** выполнять слесарные операции: опиливание, сверление и рассверливание ручным и механизированным инструментом	3.1.1.6, 3.1.1.7, 3.1.1.8, 3.1.3.1, 3.1.3.2, 3.1.3.3, 3.1.3.4, 3.1.3.5
ПК.6.4	**Знать** простейшие слесарные операции (правка и гибка, рубка и резка проката ручным и механизированным инструментом)	3.1.1.1, 3.1.1.2, 3.1.1.3, 3.1.1.4, 3.1.1.5, 3.1.1.6, 3.1.1.7, 3.1.1.8, 3.1.3.1, 3.1.3.2
ПК.6.4	**Уметь** выполнять холодную клепку и сборку простейших изделий	3.1.3.6, 3.1.3.7, 3.1.3.8, 3.1.3.9, 3.1.3.10

ПК.6.4	**Знать** классификация видов клепки	3.1.3.6, 3.1.3.7, 3.1.3.8, 3.1.3.9, 3.1.3.10
ПК.6.4	**Уметь** нарезать наружную резьбу плашками и внутреннюю резьбу метчиками ручными и механизированными инструментами	3.1.3.3, 3.1.3.4, 3.1.3.5, 3.1.3.6, 3.1.3.7, 3.1.3.8

Промежуточная аттестация УП

Промежуточная аттестация не предусмотрена.

Производственная практика

По производственной практике обучающиеся ведут дневник практики, в котором выполняют записи о решении профессиональных задач, выполнении заданий в соответствии с программой, ежедневно подписывают дневник с отметкой о выполненных работах у руководителя практики. Оценка по производственной практике выставляется на основании аттестационного листа.

4.3. Критерии и нормы оценки результатов освоения элементов профессионального модуля

Для каждой дидактической единицы представлены показатели оценивания на «3», «4», «5» в фонде оценочных средств по дисциплине.

Оценка «2» ставится в случае, если обучающийся полностью не выполнил задание, или выполненное задание не соответствует показателям на оценку «3».