

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет
Уральский лесотехнический колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

специальность

35.02.03 «Технология деревообработки»

Екатеринбург, 2023

Рабочая программа Профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.03 «Технология деревообработки».

Разработчик(и):

Преподаватель


(подпись)

В.В. Сергеев
(Фамилия И.О.)

Рабочая программа рассмотрена на заседании ПЦК 35.02.03 «Технология деревообработки» (протокол №7 от «28» февраля 2023 года)

Председатель


(подпись)

А.В. Кирилина
(Фамилия И.О.)

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методическим советом Уральского лесотехнического колледжа (протокол №5 от «28» февраля 2023 года)

Зам. председателя методического совета


(подпись)

М.В. Зырянова
(Фамилия И.О.)

Рабочая программа утверждена директором Уральского лесотехнического колледжа

Директор


(подпись)

М.А. Пономарева
(Фамилия И.О.)

«01» марта 2023 года

СОГЛАСОВАНО

Директор

ООО «Проектсервис»


(подпись)

В.Е. Рысев
(Фамилия И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.1.1. В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: ПМ.03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 3.1.	Осуществлять наладку и настройку деревообрабатывающих станков на параметры обработки и оптимальные режимы работы
ПК 3.2.	Владеть приемами работы на деревообрабатывающих станках
ПК 3.3.	Осуществлять контроль качества и устранять дефекты обработки деталей

1.1.2. общие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.1.3.. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический	- наладки деревообрабатывающих станков; - выполнения работ на деревообрабатывающих станках
---------------------------	---

опыт	
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - производить установку и смену режущего инструмента на станках средней сложности; - выполнять наладку деревообрабатывающих станков; - принимать участие в ремонте деревообрабатывающего оборудования; - пользоваться технической и технологической документацией; - производить обработку деталей и заготовок на деревообрабатывающих станках; - устранять дефекты обработки деталей; - осуществлять контроль качества обработанных деталей
знать	<ul style="list-style-type: none"> - устройство и правила наладки деревообрабатывающих станков; - технологию настройки станков на параметры обработки деталей и режимы работы станков; - виды деревообрабатывающего инструмента и его назначение; - правила установки инструмента; - технологию выполнения работ на деревообрабатывающих станках; - дефекты обработки, причины, способы устранения; - методы и средства контроля; - технические условия на изготавливаемую продукцию; - безопасные условия труда и организации рабочего места при выполнении работ

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 396 часов

Из них

освоение МДК 216 часов

учебная практика 72 часов

производственная практика 108 часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы, час.	Объем профессионального модуля, час.						
			Учебные занятия по МДК, часов				Самостоятельная работа (МДК)	Практики, часов	
			Всего	В т.ч. Лекции, уроки	В т.ч. Лабораторных и практических занятий	В т.ч. Курсовой проект (работа)*		Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1-3.3; ОК 1-9	МДК.03.01 Выполнение работ по профессии «Станочник деревообрабатывающих станков»	216	144	-	144	-	72		
	Учебная практика	72						72	
	Производственная практика (по профилю специальности)	108							108
	Квалификационный экзамен	***							
	Всего:	396	144	-	144	-	72	72	108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ.03)

№№ разделов и тем	Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект))	Объем в часах		
		Σ по разделу	Σ по виду	Часы
1	2	3	4	5
1.	МДК 03.01. Выполнение работ по профессии «Станочник деревообрабатывающих станков»	216		
1.1.	Тема: Введение в дисциплину	2		
1.2.	Тема: Охрана труда на деревообрабатывающих предприятиях	16		
	Практические занятия		8	
	1. Техника безопасности в деревообрабатывающих цехах.			2
	2. Общие требования пожарной безопасности			2
	3. Производственная санитария и гигиена труда			2
	4. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим на производстве			2
	Самостоятельная работа		8	
	1. Подготовка к практическим занятиям			8
1.3.	Тема: Общие сведения о древесине и древесных материалах	10		
	Практические занятия		8	
	1. Породы и текстура древесины			2
	2. Пороки древесины			2
	3. Основные физические параметры древесины			2
	4. Пиломатериалы. Древесные материалы			2
	Самостоятельная работа		2	
	1. Подготовка к практическим занятиям			2
1.4.	Тема: Качество обработки	12		
	Практические занятия		10	
	1. Основные показатели качества обработки деталей и сборочных единиц			2
	2. Факторы, влияющие на точность обработки			2
	3. Взаимозаменяемость			2
	4. Шероховатость обработанных поверхностей			2
	5. Столярные измерительные и разметочные инструменты			2
	Самостоятельная работа		2	

	1. Подготовка к практическим занятиям			2
1.5.	Тема: Деревообрабатывающие станки	42		
	Практические занятия		28	
	1. Наладка круглопильных станков			2
	2. Настройка круглопильных станков			2
	3. Наладка продольно-фрезерных станков			2
	4. Настройка продольно-фрезерных станков			2
	5. Наладка фрезерных станков			2
	6. Настройка фрезерных станков			2
	7. Наладка токарных станков			2
	8. Настройка токарных станков			2
	9. Наладка шипорезных станков			2
	10. Настройка шипорезных станков			2
	11. Наладка сверлильных станков			2
	12. Настройка сверлильных станков			2
	13. Наладка шлифовальных станков			2
	14. Настройка шлифовальных станков			2
	Самостоятельная работа		14	
	1. Подготовка к практическим занятиям			14
1.6.	Тема: Конструкции и изготовление основных столярных изделий	8		
	Практические занятия		6	
	1. Виды изделий из древесины и их классификация			2
	2. Стадии технологического процесса изготовления изделий из древесины			2
	3. Разработка карт технологического процесса изготовления изделий из древесины			2
		Самостоятельная работа		2
	1. Подготовка к практическим занятиям			2
1.7.	Тема: Основные операции по обработке древесины и древесных материалов	76		
	Практические занятия		54	
	1. Раскрой пиломатериалов на черновые заготовки			2
	2. Подбор материала и разметка деталей заготовок			2
	3. Организация рабочих мест у круглопильных станков			2
	4. Раскрой пиломатериалов на круглопильных станках			2

	5. Раскрой листовых и плитных материалов			2
	6. Подбор материала и разметка деталей заготовок			2
	7. Организация рабочего места у форматного станка			2
	8. Раскрой листовых и плитных материалов на форматных станках			2
	9. Первичная механическая обработка черновых заготовок			2
	10. Организация рабочего места у фуговального станка			2
	11. Создание базовой поверхности на фуговальном станке			2
	12. Организация рабочего места у рейсмусового станка			2
	13. Обработка в размер на рейсмусовом станке			2
	14. Организация рабочего места у четырёхстороннего продольно-фрезерного станка			2
	15. Обработка по сечению на четырёхстороннем продольно-фрезерном станке			2
	16. Обработка с созданием профильного сечения на четырёхстороннем продольно-фрезерном станке			2
	17. Повторная механическая обработка брусковых заготовок			2
	18. Организация рабочего места у фрезерного станка			2
	19. Фрезерование кромок на фрезерном станке			2
	20. Организация рабочего места у токарного станка			2
	21. Изготовление деталей круглого сечения			2
	22. Организация рабочих мест у сверлильного и сверлильно-фрезерного станка			2
	23. Сверление отверстий и фрезерование гнёзд			2
	24. Организация рабочих мест у шлифовальных станков			2
	25. Шлифование плоских, круглых и криволинейных деталей			2
	26. Устранение пороков древесины и дефектов обработки			2
	27. Проверка качества обработки деталей и сборочных единиц			2
	Самостоятельная работа		22	
	1. Подготовка к практическим занятиям			22
1.8.	Тема: Столярные соединения	38		
	Практические занятия		22	
	1. Виды неразъёмных соединений, применяемых при изготовлении столярных и мебельных изделий			2
	2. Угловые и срединные соединения			2
	3. Выполнение углового концевого соединения			2
	4. Выполнение срединного соединения			2
	5. Выполнение ящичного соединения			2

	6. Способы соединения деталей по кромке			2
	7. Определение параметров шипа, проушины			2
	8. Последовательность выполнения шипового соединения			2
	9. Определение степени точности обработки при выполнении углового соединения			2
	10. Определение степени точности обработки при выполнении срединного соединения			2
	11. Формирование шипов и проушин на шипорезных станках			2
	Самостоятельная работа		16	
	1. Подготовка к практическим занятиям			16
1.9.	Тема: Сборка столярных изделий	12		
	Практические занятия		6	
	1. Сборка оконного блока			2
	2. Сборка дверного блока			2
	3. Сборка мебельных изделий			2
	Самостоятельная работа		6	
	1. Подготовка к практическим занятиям			4
	2. Подготовка к промежуточной аттестации, которая проводится в форме экзамена			2
	Промежуточная аттестация в форме экзамена			

Учебная практика	
Виды работ	
Тема 1. Подготовка и установка дереворежущего инструмента Инструктаж по технике безопасности и противопожарным мероприятиям. Проверка качества и точности изготовления пил, их соответствие ГОСТу. Подготовка пил к работе и установки их в станок	
Тема 2. Подготовка и установка дереворежущего инструмента Проверка качества и точности изготовления ножей для фрезерования, их соответствие ГОСТу. Подготовка ножей к работе и установки их в станок	
Тема 3. Подготовка и установка дереворежущего инструмента Проверка качества и точности изготовления фрез, их соответствие ГОСТу. Подготовка фрез к работе и установки их в станок.	
Тема 4. Подготовка и установка дереворежущего инструмента Подготовка свёрл к работе и установки их в станок. Подготовка шлифовальной шкурки к работе и установки её в станок.	
Тема 5. Наладка и настройка деревообрабатывающих станков Наладка и настройка круглопильных станков. Наладка и настройка продольно-фрезерных станков.	72
Тема 6. Наладка и настройка деревообрабатывающих станков Наладка и настройка фрезерных станков. Наладка и настройка шипорезных станков.	
Тема 7. Наладка и настройка деревообрабатывающих станков Наладка и настройка сверлильных и сверлильно-фрезерных станков. Наладка и настройка шлифовальных станков.	
Тема 8. Выполнение работ на деревообрабатывающих станках Выполнение технологических операций на круглопильных станках.	
Тема 9. Выполнение работ на деревообрабатывающих станках Выполнение технологических операций на продольно-фрезерных станках.	
Тема 10. Выполнение работ на деревообрабатывающих станках Выполнение технологических операций на фрезерных и шипорезных станках.	
Тема 11. Выполнение работ на деревообрабатывающих станках Выполнение технологических операций на сверлильных и сверлильно-фрезерных станках.	
Тема 12. Выполнение работ на деревообрабатывающих станках Выполнение технологических операций на шлифовальных станках.	
Всего	72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Кабинет мебельного и столярно-строительного производства» имеющего посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия; стенды экспозиционные и технические средства компьютер с лицензионным программным обеспечением, для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся; технические устройства для аудиовизуального отображения информации; аудиовизуальные средства обучения.

Мастерская деревообработки, оснащенная парком деревообрабатывающего оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Глебов И.Т. Подготовка станочника деревообрабатывающих станков: учебное пособие для СПО / И.Т. Глебов. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 184 с.

2. Шлифование древесины и древесных материалов: учебное пособие / Ю.И. Ветошкин, В.И. Сулинов, Л.Д. Кузнецов, А.К. Гороховский. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2019. - 152 с.

3. Глебов И.Т. Обработка древесины на станке с ЧПУ [Текст]: учебное пособие / И.Т. Глебов; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный лесотехнический университет. - Екатеринбург: [УГЛТУ], 2019. – 130 с.

4. ГОСТ 2140-81 «Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения»

5. ГОСТ 8486-86 «Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия»

6. ГОСТ 24454-80 «Пиломатериалы хвойных пород. Размеры»

7. ГОСТ 2695-83 «Пиломатериалы лиственных пород. Технические условия»

8. ГОСТ 5306-83 «Пиломатериалы и заготовки. Таблицы объемов»

9. ОСТ 13-24-86 «Доски не обрезные. Способы учета объема»

10. ГОСТ 6564-84 «Пиломатериалы и заготовки. Правила приемки, методы контроля, маркировка и транспортирование»

11. ГОСТ 16369-96 «Пакеты транспортные лесоматериалов. Размеры»

12. ГОСТ 19041-85 «Транспортные пакеты и блок-пакеты пилопродукции. Пакетирование, маркировка, транспортирование и хранение»

13. ГОСТ 18321-73 «Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции»

14. ГОСТ 3916.1-96 «Фанера общего назначения с наружными слоями из шпона лиственных пород. Технические условия»

15. ГОСТ 14614-79 «Фанера декоративная. Технические условия»

16. ГОСТ 10632-2007 «Плиты древесностружечные. Технические условия»

17. ГОСТ 4598-86 «Плиты древесноволокнистые. Технические условия»

18. ГОСТ 6532-77 «Пилы ленточные для распиловки древесины»

19. ГОСТ 980-80 «Пилы круглые плоские для распиловки древесины. Технические условия»

20. ГОСТ 9769-79 «Пилы дисковые дереворежущие с пластинками из твердого сплава»

21. ГОСТ 6567-75 «Ножи плоские с прямолинейной режущей кромкой для фрезерования древесины. Технические условия»

22. ГОСТ 22749-77 «Фрезы дереворежущие насадные с затылованными зубьями. Технические условия»
23. ГОСТ 21893-76 «Фрезы затылованные радиусные»
24. ГОСТ 11290-80 «Фрезы дисковые пазовые»
25. ГОСТ 14956-79 «Фрезы насадные цилиндрические сборные»
26. ГОСТ 8994-80 «Фрезы концевые цилиндрические»
27. ГОСТ 22053-76 «Сверла спиральные с центром и подрезателями»

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Глебов И.Т. Дереворежущий инструмент [Электронный ресурс] презентация: учебно-наглядное издание / И.Т. Глебов. - Электрон. текстовые дан. - Екатеринбург: [УГЛТУ], 2017. - 32 сл.: ил. – Авторская версия. – Режим доступа: <http://elar.usfeu.ru/handle/123456789/6352>

2. Глебов И.Т. Дереворежущее оборудование с ЧПУ [Электронный ресурс]: презентация: учебно-наглядное издание / И.Т. Глебов. - Электрон. текстовые дан. - Екатеринбург: [УГЛТУ], 2017. - 40 сл.: ил. – Авторская версия. – Режим доступа: <http://elar.usfeu.ru/handle/123456789/6351>

3. Глебов И.Т. Конструкции станков [Электронный ресурс]: презентация: учебно-наглядное издание / И.Т. Глебов. - Электрон. текстовые дан. - Екатеринбург: [УГЛТУ], 2017. - 111 сл.: ил. – Авторская версия. – Режим доступа: <http://elar.usfeu.ru/handle/123456789/6354>

4. Глебов И.Т. Кинематические схемы станков [Электронный ресурс]: презентация: учебно-наглядное издание / И.Т. Глебов. - Электрон. текстовые дан. - Екатеринбург: [УГЛТУ], 2017. - 29 сл.: ил. – Авторская версия. – Режим доступа: <http://elar.usfeu.ru/handle/123456789/6346>

5. Глебов И.Т. Аспирационные системы деревообрабатывающих цехов [Электронный ресурс]: презентация: учебно-наглядное издание / И.Т. Глебов. - Электрон. текстовые дан. - Екатеринбург: [УГЛТУ], 2017. - 70 сл.: ил. – Авторская версия. – Режим доступа: <http://elar.usfeu.ru/handle/123456789/6349>

6. Глебов И.Т. ПТМ отрасли. Машины непрерывного транспорта [Электронный ресурс]: презентация: учебно-наглядное издание / И.Т. Глебов. - Электрон. текстовые дан. - Екатеринбург: [УГЛТУ], 2017. - 15 сл.: ил. – Авторская версия. – Режим доступа: <http://elar.usfeu.ru/handle/123456789/6355>

7. Глебов И.Т. ПТМ отрасли. Грузоподъемные машины [Электронный ресурс] презентация: учебно-наглядное издание / И.Т. Глебов. - Электрон. текстовые дан. - Екатеринбург: [УГЛТУ], 2017. - 14 сл.: ил. – Авторская версия. – Режим доступа: <http://elar.usfeu.ru/handle/123456789/6350>

8. Глебов, И.Т. Альбом схем деревообрабатывающих станков: учебное пособие / И.Т. Глебов. – Екатеринбург: [УГЛТУ], 2015. – 55 с.: ил. – Авторская версия. – Режим доступа: <http://elar.usfeu.ru/handle/123456789/4220>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Рыкунин С.Н. Технология деревообработки: учебник / С.Н. Рыкунин, Л.Н. Кандалина. - М.: Академия, 2011. - 352 с., 2005

2. Амалицкий В. В. Деревообрабатывающие станки и инструменты: учебник / В.В. Амалицкий, В.В. Амалицкий. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2011. - 400 с.

3. Ветошкин Ю.И. и др. Основы конструирования мебели: Учебное пособие; Урал. гос. лесотехн. ун-т. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2011. - 589 с.

4. Ключев Г.И. Технология производства мебели: Учебное пособие. - М.: Академия, 2010. - 176 с.

5. Фокин С.В. Деревообработка. Технологии и оборудование: учебное пособие для студентов специальных учебных заведений / С.В. Фокин, О.Н. Шпортко. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. - 348 с.

6. Зотов Г.А. Дереворежущий инструмент: Учебное пособие - СПб: Лань, 2010. - 384 с.

7. Справочник мебельщика - 2-е изд. (ГРИФ) /Бухтияров В.П. - М: МГУЛ, 2008. - 600 с.

8. Левадный В.С. Обработка дерева на станках: практическое пособие / В.С. Левадный, Ю.М. Черный. - Москва: Аделант, 2007. - 384 с.
9. Практическое руководство по деревообработке / Составитель Фридман И.М. - СПб.: Политехника, 2000. - 543 с.
10. Справочное пособие по деревообработке /Кислый В.В., Щеглов П.П., Братенков Ю.И. и др. - Екатеринбург: БРИЗ, 1995. - 560 с.
11. Бухтияров В.П. Технология производства мебели. - М.: Лесная промышленность, 1987. - 264 с.
12. Амалицкий В.В. Справочник молодого станочника по деревообработке / В.В. Амалицкий, В.И. Любченко. - М.: Высшая школа, 1978. - 240 с.
13. Обливин В.Н. Охрана труда (деревообработка): учебное пособие / В.Н. Обливин, Н.В. Гренц. - М.: Академия, 2010. - 288 с.
14. Комаровский В.С. Практикум по технологии производства мебели. - М.: Лесная промышленность, 1989. – 120 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. ОК 1-9	Демонстрировать умение применять освоенные знания о порядке организации и проведения работ по наладке и настройке деревообрабатывающего оборудования, а так же выполнять основные работы по выполнению этих задач в соответствии с техническими регламентами и правилами техники безопасности.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практик
ПК 2.2. ОК 1-9	Демонстрировать умение применять освоенные знания об организации рабочего места, устройстве оборудования, назначении узлов и деталей, назначении измерительных инструментов и владения приемами работы на деревообрабатывающих станках в соответствии с техническими регламентами и правилами техники безопасности.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практик
ПК 3.3. ОК 1-9	Демонстрировать умение применять освоенные знания о порядке организации и проведения работ по осуществлению контроля качества и устранению дефектов обработки деталей, так же выполнять основные работы по выполнению этих задач в соответствии с техническими регламентами и правилами техники безопасности.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ, оценка результатов прохождения практик