

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГАЗПРОМ НЕФТЕХИМ САЛАВАТ»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. заместителя генерального директора
(по общим вопросам)

Е.А. Гошкис

« 22 » 09 2023 г.

Направление: ОБЩЕОТРАСЛЕВОЕ

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
программа переподготовки по профессии
«Станочник широкого профиля»**

Образовательное подразделение: Учебно-производственный центр
ООО «Газпром нефтехим Салават»

Код документа: СНО 08.10.01.010.60

Салават 2023

АННОТАЦИЯ

Данная основная программа профессионального обучения предназначена для профессиональной переподготовки рабочих по профессии «Станочник широкого профиля» (2 разряд).

В программе теоретического обучения рассматриваются основные сведения о токарных, сверлильных, фрезерных шлифовальных станках, устройство и принцип их работы; производство работ на станках и т. д.

В программе практики отрабатываются приемы выполнения работ на станках.

Настоящая основная программа профессионального обучения предназначена для руководителей и специалистов, занимающихся организацией обучения рабочих.

Сведения о документе:

1 РАЗРАБОТАН	Учебно-производственным центром управления по работе с персоналом ООО «Газпром нефтехим Салават»
2 ВНЕСЕН	Учебно-производственным центром управления по работе с персоналом ООО «Газпром нефтехим Салават»
3 УТВЕРЖДЕН	И.о. заместителя генерального директора (по общим вопросам) Е.А. Гошкисом <i>22.09.</i> 2023
4 СОГЛАСОВАН	Подразделениями ООО «Газпром нефтехим Салават» Лист согласования от 13.09.2023 № Проект-Вн-64283, Педагогическим советом Протокол от 21.09.2023 № 07-05-6573
4 СРОК ДЕЙСТВИЯ	5 лет
5 ВВЕДЕН ВЗАМЕН	Программ подготовки, переподготовки по профессии: 18809. Станочник широкого профиля (3 разряд), утвержденных 03.02.2022.

© ООО «Газпром нефтехим Салават», 2023

© Разработка и оформление

ООО «Газпром нефтехим Салават», 2023

Распространение настоящих УММ осуществляется в соответствии с действующим законодательством и с соблюдением правил, установленных ПАО «Газпром» и ООО «Газпром нефтехим Салават».

ПАО «Газпром», утвержденная Департаментом (Е.Б. Касьян) ПАО «Газпром» в 2013 г. (СНО 05.11.08.239.03).

В случае изменения нормативно-правовой базы, служащей основанием для разработки настоящей программы, актуализация проводится в рабочем порядке и повторного согласования и утверждения не требует.

1.4 Требования к обучающимся

Требования к образованию и опыту практической работы для допуска к обучению и работе станочником широкого профиля 2-го разряда указаны на основе требований профессионального стандарта утвержденного Приказом Минтруда России от 09.07.2018 № 462н «Об утверждении профессионального стандарта «Станочник широкого профиля».

Требования к образованию и обучению:

– 2-й разряд: не ниже основного общего; профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих.

Требования к опыту практической работы:

– 2-й разряд: требований к опыту практической работы нет.

Особые условия допуска к работе станочников широкого профиля 2 разряда: прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке; прохождение противопожарного инструктажа, прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте.

1.5 Срок обучения

Продолжительность обучения в соответствии с действующим Перечнем профессий для профессиональной подготовки рабочих в дочерних обществах и организациях ПАО «Газпром», утвержденным Департаментом ПАО «Газпром» (Е.Б. Касьян) 25.01.2013, при переподготовке рабочих по профессии «Станоч-

ник широкого профиля» 2-го разрядов с отрывом от производства – 3 месяца (480 часов).

Нормативные сроки обучения могут сокращаться для лиц, имеющих среднее профессиональное и высшее образование. Сокращение периода обучения может осуществляться также путем создания интегрированного курса, предусматривающего концентрированное изложение учебного материала общепрофессионального цикла, или за счет исключения из профессионального цикла тем, изучавшихся ранее при профессиональном образовании до обучения по данной профессии.

Общий объем учебного времени устанавливается из расчета примерно 160 часов в месяц при 40-часовой рабочей неделе.

1.6 Общая характеристика основных программ профессионального обучения рабочих по профессии

Основные программы профессионального обучения рабочих по профессии осваиваются в очной форме (с отрывом от работы) и очно-заочной форме (с частичным отрывом).

Обучение данной профессии проводится по курсовой форме обучения.

При обучении рабочих должно строго соблюдаться правило последовательного получения знаний, умений и навыков от начального уровня квалификации к более высокому.

Учебными планами предусмотрены теоретическое обучение и практика.

При проведении теоретического обучения для обеспечения эффективности обучения и закрепления учебного материала проводятся лабораторно-практические занятия (практическая подготовка), в ходе которых максимально используются разработанные с учетом специфики деятельности обществ и организаций ПАО «Газпром» интерактивные обучающие системы. В случае отсутствия (неактуальности) интерактивных обучающих систем по данной теме лабораторно-практические занятия проводятся в формате семинара. На семинаре обсуждаются наиболее сложные теоретические вопросы темы, проводится их детальная и глубокая проработка, выявляется и разъясняется недостаточно усвоенный материал, систематизируются знания, полученные в результате изучения теоретического материала.

Практическая подготовка при переподготовке рабочих по профессии «Станочник широкого профиля» проводится в компьютерном классе/на ПЭВМ в подразделении по месту работы, а также непосредственно на производстве.

В процессе теоретического обучения и практики рабочие должны овладеть знаниями по эффективной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий, повышению производительности труда, экономии материальных и других ресурсов. При проведении обучения особое внимание должно уделяться вопросам изучения и выполнения требований охраны труда и промышленной безопасности, в том числе при проведении конкретных видов работ.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь самостоятельно выполнять все виды работ, предусмотренные квалификационной характеристикой, а также технологическими условиями и нормами, установленными на производстве.

Профессиональное обучение рабочих завершается итоговой аттестацией (сдачей квалификационного экзамена), которая проводится в установленном порядке аттестационными (квалификационными) комиссиями, создаваемыми в соответствии с требованиями, установленными в обучающей организации.

4.5 Учебный план

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

переподготовки рабочих по профессии
«Станочник широкого профиля» 2-го разряда

Форма обучения – очная/очно-заочная

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик и др.)	Объем обучения (количе- ство часов)	Коды формируемых компетенций
Вводное занятие		2	
ОП.00	Общепрофессиональный учебный цикл	56	
ОП.01	Основы работы на ПК с АОС и тренажерами-имитаторами	4	ОК 2–7 ПК 1.1-1.6
ОП.02	Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность	12	ОК 1-9 ПК 1.1- ПК 1.5
ОП.03	Основы природоохранной дея- тельности	8	ОК 1–8 ПК 1.1- ПК 1.5
ОП.04	Материаловедение	8	ОК 1–2 ПК 1.1-1.5
ОП.05	Черчение	8	ОК 2 ПК 1.1-1.6
ОП.06	Электротехника	8	ОК 2-6 ПК 1.1-1.5
ОП.07	Допуски и технические измерения	8	ОК 2 ПК 1.1-1.5
П.00	Профессиональный учебный цикл*	414	
СТ.00	Теоретическая часть профессио- нального учебного цикла – Спе- циальная технология	30	

Индекс	Компоненты программы (наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик и др.)	Объем обучения (количество часов)	Коды формируемых компетенций
ПМ.01	Изготовление простых деталей на токарных, фрезерных, сверлильных станках с точностью размеров по 12 - 14-му качеству и с точностью размеров по 9 - 11-го качеству на шлифовальных станках		
МДК.01.01	Выполнение работ на токарных, фрезерных, сверлильных станках с точностью размеров по 12 - 14-му качеству и с точностью размеров по 9 - 11-го качеству на шлифовальных станках	30	ОК 1–9 ПК 1.1.–1.6
ПР.00	Практика	384	
ПП.00	Производственная практика	384	ОК 1–9 ПК 1.1.–1.6
Оценка результатов обучения		8	
	Консультации	–	
ИА.01	Квалификационный экзамен:		
	Экзамены	4	
	Практическая квалификационная работа	4	
Всего		480	
<p>Промежуточная аттестация в форме зачета.</p> <p>* Профессиональный учебный цикл включает в себя теоретическую часть профессионального учебного цикла (учебная спецдисциплина «Специальная технология») и практику.</p>			

4.6 Календарный учебный график

Календарный учебный график обучения по переподготовки по профессии «Станочник широкого профиля» 2-го разряда определяется расписанием учебных занятий.

Таблица 4 - Примерный календарный учебный график обучения

Дни	1	2	3	4	...	59	60
Количество часов	8	8	8	8	8	8	8
ИТОГО	480						

4.7 Вводное занятие

Знакомство с обучающимися.

Цель обучения. Порядок организации обучения. Ознакомление обучающихся с необходимыми локальными нормативными актами Общества, лицензией на осуществление образовательной деятельности, программой обучения и другими необходимыми документами.

Проведение инструктажей по пожарной безопасности и охране труда.

Решение организационных вопросов.

Программа воспитания.

4.8 Тематический план и содержание рабочей программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.01 «Основы работы на персональном компьютере с АОС и тренажерами-имитаторами»

4.8.1 Тематический план

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	все-го	в т. ч. на практическую подготовку (лабораторно-практические занятия)	лек-ции	лабораторно-практические занятия
1 Функционирование АОС в операционной системе Windows	2	1	3	3
2 Элементы управления и функционирования тренажеров-имитаторов в операционной системе Windows*	2	1	3	3
Итого	4	1		

* В случае неприменения тренажеров-имитаторов при обучении, количество часов равномерно распределяется на тему 1

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	все-го	в т. ч. на практическую подготовку (лабораторно-практические занятия)	лек-ции	лабораторно-практические занятия
<p>Примечание – Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:</p> <p>1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т. п.);</p> <p>2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);</p> <p>3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).</p>				

4.8.2 Содержание рабочей программы учебной дисциплины «Основы работы на персональном компьютере с АОС и тренажерами-имитаторами»

Тема 1 Функционирование АОС в операционной системе Windows

Использование АОС для приобретения, расширения и закрепления знаний по предлагаемой тематике, обучения персонала ведению оптимальных и безопасных технологических процессов, способам предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций.

Изучение основных режимов работы АОС. Выбор режимов работы; выбор учебно-методических разделов (УМР) для изучения; вывод информации на экран (тексты, схемы, рисунки); анализ действий обучающегося в процессе обучения и оценивания освоения материала; вывод информации по успеваемости группы.

Лабораторно-практические занятия

Запуск АОС. Заставка и меню режимов работы. Регистрация обучающегося. Режим «Обучение». Выбор УМР. Изучение теоретического и иллюстративного материала. Ответы на контрольные задания.

Режим «Экзамен». Время экзамена. Выполнение заданий. Протокол.

Режим «Статистика».

госбережению и повышению энергетической эффективности. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в организациях с участием государства или муниципального образования и в организациях, осуществляющих регулируемые виды деятельности.

Цели Политики ПАО «Газпром» в области энергоэффективности и энергосбережения, утвержденной Постановлением Правления ПАО «Газпром». Основные обязательства ПАО «Газпром» в области энергоэффективности и энергосбережения. Нормативные документы ПАО «Газпром» в области энергоэффективности и энергосбережения: Р Газпром 2-1.20-984-2015 «Система управления энергосбережением в ПАО «Газпром». Организация управления энергосбережением и энергетической эффективности в дочерних обществах и организациях ПАО «Газпром», Р Газпром 180-2020 «Методика оценки экономической эффективности энергосберегающих мероприятий». Система энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению» (утверждено Департаментом 623 (О.Е. Аксютин) от 11.02.2019 № 01/23-403).

4.11 Тематический план и содержание рабочей программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.04 «Материаловедение»

4.11.1 Тематический план

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	все-го	в т. ч. на практическую подготовку (лабораторно-практические занятия)	лекции	лабораторно-практические занятия
1 Введение. Строение и свойства металлов, методы испытания металлических материалов	1		1	
2 Основы теории сплавов	1	0,5	1	3
3 Железоуглеродистые сплавы	2	1	2	3
4 Термическая обработка	1	0,5	2	3

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	все-го	в т. ч. на прак-тическую подготовку (лабораторно-практические занятия)	лек-ции	лабораторно-практические занятия
5 Цветные металлы, сплавы и анти-фрикционные материалы	1	0,5	2	3
6 Твердые сплавы и минералокера-мические материалы	1	0,5	2	3
7 Неметаллические материалы	1	–	2	–
Итого	8			
<p>Примечание – Для характеристики уровня освоения учебного матери-ала используются следующие обозначения:</p> <p>1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распо-знавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т. п.);</p> <p>2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);</p> <p>3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение дея-тельности, решение проблемных задач).</p>				

4.11.2 Содержание рабочей программы учебной дисциплины «Материаловедение»

Тема 1 Введение. Строение и свойства металлов, методы испытания металлических материалов

Введение.

Краткое содержание предмета «Материаловедение» и его задачи. Значение предмета, его связь с другими предметами. Порядок изучения предмета.

Роль и значение материалов в развитии научно-технического прогресса.

Основные этапы истории развития материаловедения. Современные достижения отечественной и зарубежной науки в области производства и использования материалов, применяемых при ремонте и обслуживании машин и механизмов.

Пластмассы. Классификация пластмасс. Термореактивные порошковые пластмассы и термореактивные слоистые пластмассы; их свойства и применение.

Термопластинчатые пластмассы, их свойства и применение.

Газонаполненные пластмассы, их свойства и применение.

Резина. Основные свойства резиновых материалов, отдельные марки, их свойства и применение.

Лакокрасочные материалы; отдельные марки, их свойства и применение.

Абразивные материалы. Классификация абразивных материалов. Естественные абразивные материалы – кварц, корунд, алмаз.

Искусственные абразивные материалы – электрокорунд, алмазы синтетические, карбид кремния. Свойства, характеристика и область применения естественных и искусственных абразивных материалов при обработке металлов.

Смазочно-охлаждающие материалы. Виды смазочно-охлаждающих материалов животного, растительного и минерального происхождения, их свойства и применение.

Асбест, войлок; кожа, древесные материалы, их свойства и применение.

4.12 Тематический план и содержание рабочей программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.05 «Черчение»

4.12.1 Тематический план

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	все-го	в т. ч. на практическую подготовку (лабораторно-практические занятия)	лек-ции	лабораторно-практические занятия
1 Сечения и разрезы	1	–	2	–
2 Рабочие чертежи деталей	2	1	2	3
3 Сборочные чертежи	2	–	2	–
4 Схемы	3	1	2	3
Итого	8			

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	все-го	в т. ч. на практическую подготовку (лабораторно-практические занятия)	лек-ции	лабораторно-практические занятия
<p>Примечание – Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:</p> <p>1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т. п.);</p> <p>2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);</p> <p>3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).</p>				

4.12.2 Содержание рабочей программы учебной дисциплины «Черчение»

Тема 1 Сечения и разрезы

Классификация, правила выполнения и обозначение сечений и разрезов на чертежах, различие между ними. Графическое изображение материалов в сечениях (применительно к профессии). Чтение формы деталей по чертежу, содержащему сечения и разрезы.

Понятие сложных разрезов, ступенчатые и ломаные разрезы. Обозначение положения секущих плоскостей. Правила выполнения разрезов различной сложности.

Тема 2 Рабочие чертежи деталей

Назначение и классификация рабочих чертежей, требования к ним. Расположение видов. Чтение дополнительных и местных видов. Чтение выносных элементов. Выбор рационального положения детали по отношению к фронтальной плоскости проекций.

Особенности чтения чертежа на изделия-заготовки.

Нанесение размеров, допусков, посадок, шероховатости поверхности, надписей, технических требований, таблиц, покрытий и термообработки.

4.13 Тематический план и содержание рабочей программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.06 «Электротехника»

4.13.1 Тематический план

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	все-го	в т. ч. на практическую подготовку (лабораторно-практические занятия)	лек-ции	лабораторно-практические занятия
1 Введение	1	–	2	–
2 Электрические цепи	3	1	2	3
3 Электротехнические устройства	3	–	2	–
4 Генерация, передача, распределение и потребление электроэнергии	1	–	2	–
Итого	8			

Примечание – Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т. п.);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4.13.2 Содержание рабочей программы учебной дисциплины «Электротехника»

Тема 1 Введение

Ознакомление с программой обучения по предмету «Электротехника».

Значение предмета, его связь с другими предметами.

Энергетическая стратегия России, ее основные положения по развитию топливно-энергетического комплекса страны.

Полупроводниковые диоды, их вольтамперные характеристики, выпрямительные свойства.

Понятие о стабилитронах и варикапах, их принцип действия.

Транзисторы п-р-п и р-п-р структур, их выходные характеристики при различных способах включения. Интегрирование транзисторов в микросхемы.

Аппаратура управления и защиты. Классификация и назначение аппаратуры управления и защиты. Аппараты неавтоматического управления.

Тема 4 Генерация, передача, распределение и потребление электроэнергии

Генерация, передача, распределение и потребление электричества.

Электрические сети. Способы снижения потерь мощности при передаче электроэнергии. Понятие о расчете параметров проводов и потери напряжения в линии электропередачи.

Установки резисторного электронагрева (электрические паяльники, электрические печи, тепловые электронагревательные элементы), их устройство, принцип действия и применение. Понятие об электросварке.

4.14 Тематический план и содержание рабочей программы учебной дисциплины общепрофессионального учебного цикла ОП.06 «Допуски и технические измерения»

4.14.1 Тематический план

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	все-го	в т. ч. на практическую подготовку (лабораторно-практические занятия)	лек-ции	лабораторно-практические занятия
1 Основные понятия в системе допусков и технических измерений	1	–	2	–
2 Погрешности формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности	1	–	2	–

Разделы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
	все-го	в т. ч. на прак-тическую подготовку (лабораторно-практические занятия)	лек-ции	лабораторно-практические занятия
3 Допуски и посадки гладких цилиндрических и плоских сопряжений	0,5	-	2	-
4 Основы технических измерений	1	-	2	-
5 Средства для линейных измерений	1	-	2	-
6 Понятие о размерных цепях	1	-	2	-
7 Допуски и средства измерения углов и гладких конусов	0,5	-	2	-
8 Допуски, посадки и средства измерения метрических резьб	0,5	-	2	-
9 Допуски и средства измерения шпоночных и шлицевых соединений	1	-	2	-
10 Допуски и средства измерения зубчатых передач	0,5	-	2	-
Итого	8			

Примечание – Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т. п.);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

межцентрометр и измерительные зубчатые колеса. Понятие о приборах для измерения кинематической погрешности.

4.15 Тематический план и содержание рабочей программы учебной спецдисциплины профессионального учебного цикла СТ.00 «Специальная технология»*

4.15.1 Тематический план

Индекс	Разделы, профессиональные модули, междисциплинарные курсы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
		всего	в т. ч. на практиче- скую под- готовку (лабора- торно- практиче- ские занятия)	лек- ции	лабора- торно- практи- ческие занятия
	Введение	2		1	
ПМ.01	Изготовление простых деталей на токарных, фрезерных, сверлильных станках с точностью размеров по 12 - 14-му качеству и с точностью размеров до 9 - 11-го качества на шлифовальных станках				
МДК.01.01	Выполнение работ на токарных, фрезерных, сверлильных станках с точностью размеров по 12 - 14-му качеству и с точностью размеров до 9 - 11-го качества на шлифовальных станках	28			
	1.1 Токарные станки. Тех-	8	-	2	-

* Программа учебной спецдисциплины включает в себя программы всех междисциплинарных курсов профессиональных модулей программы переподготовки рабочих по профессии и является частью профессионального учебного цикла в рамках теоретического обучения.

Индекс	Разделы, профессиональные модули, междисциплинарные курсы, темы	Объем часов		Уровень освоения	
		всего	в т. ч. на практиче- скую под- готовку (лабора- торно- практиче- ские занятия)	лек- ции	лабора- торно- практи- ческие занятия
	нология выполнения токар- ных работ				
	1.2 Фрезерные станки. Тех- нология выполнения фре- зерных работ	8	-	2	-
	1.3 Сверлильные станки. Технология выполнения сверлильных работ	6	-	2	-
	1.4 Шлифовальные станки. Технология выполнения шлифовальных работ	6	-	2	-
Итого		30			
<p>Примечание – Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:</p> <p>1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т. п.);</p> <p>2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);</p> <p>3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).</p>					

4.15.2 Содержание рабочей программы учебной спецдисциплины

Введение

Значение ПАО «Газпром» как сложного производственного комплекса России. Место ПАО «Газпром» среди топливно-энергетических компаний мира. ПАО «Газпром» – общая характеристика, структура. Задачи и перспективы развития ПАО «Газпром».

–технология обработки заготовок на плоскошлифовальных станках и оснастка;

–технология обработки заготовок на круглошлифовальных станках и оснастка;

–активный контроль при шлифовании;

–технологические особенности шлифования и доводки ответственных особо сложных деталей и инструмента;

–профильное шлифование;

–определение режимов шлифования на конкретные условия обработки;

–анализ маркировки шлифовальных кругов, проверка на безопасность;

–шлифование наружных цилиндрических и конических поверхностей;

–шлифование плоских поверхностей. Шлифование отверстий. Освоение различных операций по шлифованию и доводке средней сложности и сложных деталей и инструмента на шлифовальных станках различных типов. Освоение различных операций по шлифованию и доводке сложных ответственных деталей и инструмента с большим числом переходов и установок, с труднодоступными для обработки и измерений местами. Упражнения в установке деталей, требующих комбинированного крепления и точной выверки в нескольких плоскостях на шлифовальных станках различных типов.

Контроль качества выполненных работ. Виды дефектов обработанных поверхностей. Способы определения дефектов поверхности.

Основы безопасного выполнения работ.

4.16 Тематический план и содержание рабочей программы ПР.00 «Практика»

4.16.1 Тематический план

Индекс	Виды практики, профессиональные модули, разделы, темы	Объем часов	Уровень освоения
ПП.00	Производственная практика	384	
	Раздел 1 Введение и инструктаж по охране труда	8	
	1.1 Вводное занятие	2	

Индекс	Виды практики, профессиональные модули, разделы, темы	Объем часов	Уровень освоения
	1.2 Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда. Промышленная и пожарная безопасность, электробезопасность на производстве	6	
ПМ.01	Изготовление простых деталей на токарных, фрезерных, сверлильных станках с точностью размеров по 12 - 14-му качеству и с точностью размеров до 9 - 11-го качества на шлифовальных станках		
	Раздел 2 Выполнение работ на токарных, фрезерных, сверлильных станках с точностью размеров по 12 - 14-му качеству и с точностью размеров до 9 - 11-го качества на шлифовальных станках	80	
	2.1 Выполнение работ на токарных, фрезерных, сверлильных станках с точностью размеров по 12 - 14-му качеству и с точностью размеров до 9 - 11-го качества на шлифовальных станках	80	3
	Раздел 3 Охрана труда, промышленная и пожарная безопасность*	12	
	3.1 Безопасные методы и приемы выполнения работ Станочником широкого профиля	8	
	3.2 Порядок действий станочника широкого профиля в аварийных ситуациях (учебно-тренировочное занятие)	4	
	Раздел 4 Выполнение работ в качестве Станочника широкого профиля 2-го разряда	276	
	Практическая квалификационная работа**	–	
Итого		384	