

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Учебная специальность «Механическая обработка металла на станках и линиях»

Единичные квалификации: «Станочник широкого профиля 2,3,4,5 разряды»

6. Требования к результатам обучения по учебной специальности

6.1. Требования к общеобразовательным знаниям и умениям

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший учебную специальность, должен	
	знать	уметь
Коммуникативная деятельность	<p><u>Роль и место национальной языковой культуры в развитии и профессиональном становлении личности; нравственное значение культуры устной и письменной речи.</u> Фонетические законы белорусского языка; нормы белорусского литературного произношения; принципы белорусского правописания; стилистическое разделение лексики белорусского языка; состав слова, морфемы, их назначение; системы частей речи; типовые синтаксические функции частей речи; функциональные стили речи, их особенности; основные требования к речи; культуру речевого поведения, речевой этикет; изобразительные средства языка; лексические, морфологические, синтаксические средства организации текста; особенности публичных выступлений.</p> <p><u>Роль и место русской языковой культуры в развитии и профессиональном становлении личности; нравственное значение культуры устной и письменной речи.</u> Основные качества хорошей речи; основные языковые нормы; лексические</p>	<p>Высказывать общее суждение о значимости национальной языковой культуры в развитии, профессиональном становлении личности. Сохранять орфоэпические нормы при произношении; использовать орфографические нормы при написании; определять принадлежность лексики к определенному стилю речи; устанавливать морфемный состав слова; различать части речи, их формы и определять грамматическое значение; употреблять интонационные, лексические, грамматические средства языка в устной и письменной речи; <u>строить высказывания с учетом цели и адресата высказывания;</u> сохранять основные правила этики речевого общения; пользоваться орфографическим, толковым, фразеологическим и другими словарями.</p> <p>Высказывать общее суждение о значимости и роли русской языковой культуры в развитии и профессиональном становлении личности. Применять морфологические, синтаксические, орфографические, пунктуационные нормы в</p>

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший учебную специальность, должен	
	знать	уметь
	<p>средства языка; стили речи; условия логичности речи; общеупотребительную лексику; звуковые, морфемные, синтаксические средства речевой выразительности; речевой этикет; правила оформления деловых бумаг</p>	<p>устной и письменной речи; определять лексическое значение слова в контексте; <u>составлять план устного и письменного высказывания, тезисов выступления, отчета, создавать связные высказывания;</u> оформлять деловые бумаги; выразительно читать художественные произведения; корректировать собственный и чужой текст; сохранять основные правила этики речевого общения; пользоваться орфоэпическим, орфографическим, толковым и другими словарями</p>
<p>Ценностно-ориентационная деятельность</p>	<p><u>Место и роль исторического опыта страны в процессе развития личности, формирования ее культуры, воспитания граждан своей страны.</u> Историю своего государства – Республики Беларусь, аспекты происхождения белорусов, принципы взаимосвязи этнических процессов и государственно-политического развития.</p> <p><u>Значимость отношений в системе "Человек-общество-государство" для современного общественного развития, основные моральные, политические и правовые принципы, определяющие сознательное отношение человека к самому себе, к</u></p>	<p>Высказывать общее суждение об историческом опыте страны, его значимости в формировании мировоззрения подрастающего поколения. <u>Соотносить исторические события и процессы с периодами и эпохами; анализировать, обобщать и сравнивать исторические события прошлого и современности;</u> оценивать историческую значимость явлений, событий, деятельности людей; работать с исторической литературой, историческими картами, периодической печатью; составлять конспекты, тезисы, рефераты на исторические темы.</p> <p>Высказывать общее суждение о системе отношений "Человек-общество-государство". Соизмерять направления индивидуальной деятельности с основополагающими принципами взаимосвязи человека, общества и государства,</p>

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший учебную специальность, должен	
	знать	уметь
	<p>другим людям, к окружающей действительности.</p> <p><u>Роль и место правовых отношений в профессиональном становлении и развитии личности.</u></p> <p>Гражданские права и обязанности; принципы построения конституционного строя Республики Беларусь; основы конституционного, административного, гражданского, жилищного, семейного, трудового, экологического, уголовного права Республики Беларусь</p>	<p>анализировать направления <u>развития</u> <u>человеческой цивилизации.</u></p> <p>Высказывать общее суждение о роли права в жизни человека и общества. Использовать необходимые законодательные акты для повышения уровня индивидуальной правовой культуры.</p> <p><u>Применять законодательные и нормативные документы в своей профессиональной и повседневной бытовой деятельности</u></p>
Эстетическая деятельность	<p><u>Роль и значимость эстетического воспитания в формировании духовной зрелости подрастающего поколения.</u></p> <p>Основы эстетических отношений к деятельности, проявление эстетического начала в природе, производственной деятельности, в быту. <u>Общие сведения об архитектуре, о декоративно-прикладном искусстве, графике, живописи, скульптуре, музыке, театре, кино, телевидении</u></p>	<p>Высказывать общее суждение о значимости эстетического воспитания личности.</p> <p>Использовать знания в области эстетики в своей жизни, производственной деятельности, быту.</p> <p><u>Оценивать явления и события, поведение и поступки людей с точки зрения эстетических понятий и категорий</u></p>
Познавательная деятельность	<p><u>Роль и место физической науки в формировании научного мировоззрения человека, возможности использования физических явлений, процессов, законов, закономерностей в технике, производстве, быту.</u> Сущность физических явлений, процессов, законов, закономерностей, основы их использования в технике и технологиях, различной производственной деятельности, в т. ч. при производстве изделий из кожи</p>	<p>Анализировать, обобщать, сопоставлять законы, закономерности, определять возможности их применения в соответствующих технологических и производственных процессах. <u>Применять знания из области физической науки при изучении общепрофессиональных и специальных предметов, а также в практической деятельности,</u> в т. ч. при производстве изделий из кожи</p>

6.2. Требования к общепрофессиональным знаниям и умениям

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший учебную специальность, должен	
	знать	уметь
А1. Узнавание основных и вспомогательных технологических и производственных процессов при производстве продукции машиностроения.	А1. <u>Производственные, основные и вспомогательные технологические процессы при производстве продукции машиностроения.</u>	А1. Различать по очевидным признакам производственные, основные и вспомогательные технологические процессы производства продукции машиностроения.
А2. Общее представление об информационных технологиях, их роли и значимости для современных производственных и технологических процессов по производству продукции машиностроения, практическое использование ПЭВМ.	А2. <u>Роль и значимость современных информационных технологий</u> ; структурную схему ПЭВМ и назначение ее функциональных устройств; особенности программного обеспечения и использования ПЭВМ, в том числе при производстве продукции машиностроения.	А2. Высказывать общее суждение о современных информационных технологиях, назначении и устройстве ПЭВМ, использовать ПЭВМ для проведения простейших расчетов, ввода, хранения и выдачи информации.
А3. Общее представление о допусках и посадках; качествах и параметрах шероховатости.	А3. Основные сведения о допусках и посадках; качествах и параметрах шероховатости.	А3. Использовать в работе сведения о допусках и посадках; качествах и параметрах шероховатости.
Б1. Общее представление о назначении металлорежущих станков, автоматических и полуавтоматических линий станков и установок, применяемых в производстве продукции машиностроения.	Б1. <u>Основные сведения о классификации, назначении, устройстве и принципе работы обслуживаемых металлорежущих станков, автоматических и полуавтоматических линий станков и установок, применяемых в производстве продукции машиностроения.</u>	Б1. Высказывать общее суждение о классификации, назначении, устройстве и принципе работы обслуживаемых металлорежущих станков, автоматических и полуавтоматических линий станков и установок, применяемых в производстве продукции машиностроения.
Б2. Общее представление о роли и значимости метрологической службы, технических средств	Б2. Назначение и роль метрологической службы в отрасли, конструкцию, принцип действия и область применения	Б2. Высказывать общее суждение о назначении метрологической службы в отрасли, характеризовать ее структуру;

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший учебную специальность, должен	
	знать	уметь
измерений, приспособлений, применяемых в производстве продукции машиностроения.	средств технических измерений, применяемых при производстве продукции машиностроения.	объяснять конструкцию, принцип действия и область применения средств технических измерений, применяемых при производстве продукции машиностроения.
В. Общее представление об особенностях свойств материалов, применяемых в машиностроении, их классификации и маркировке, обоснованности выбора и применения.	В. <u>Роль и место металлов и других материалов, применяемых в машиностроении.</u> Основные современные материалы, их классификацию, механические свойства, характеристику, область применения. Правила пользования справочной литературой по машиностроительным материалам.	В. Высказывать общее суждение о свойствах материалов, применяемых в машиностроении, об их классификации и маркировке; пользоваться справочной литературой по машиностроительным материалам, пояснять требования технической документации по их использованию.
Г. Представление о системе технической документации. Использование различной технической документации в производственных и технологических процессах машиностроительного производства.	Г. <u>Общие сведения о нормативных документах по стандартизации.</u> Основные виды технической документации, правила выполнения и чтения эскизов, чертежей и схем различных видов и типов (кинематических, гидравлических, пневматических, электрических).	Г. Высказывать общее суждение о нормативных документах по стандартизации. Анализировать, разрабатывать и применять основные виды технической документации в практической деятельности.
Д. Общее представление об экономической ситуации в стране, отрасли, на предприятии. Осмысление экономических аспектов деятельности, использование экономических законов и закономерностей при	Д. <u>Особенности современного этапа социально-экономического развития страны.</u> Основные экономические законы, закономерности, влияющие непосредственно на экономику отрасли, предприятия. Основные экономические категории и понятия. Прогрессивные	Д. Высказывать общее суждение об экономической ситуации в обществе, отрасли, на предприятии. Анализировать и оценивать экономическую ситуацию на рабочем месте, определять пути повышения эффективности своей деятельности, деятельности первичного

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший учебную специальность, должен	
	знать	уметь
анализе, планировании, организации, контроле и регулировании своей деятельности.	формы организации и стимулирования труда.	трудоустройства. Оценивать свою деятельность и деятельность первичного трудового коллектива с использованием экономических показателей.
Е. Осмысление законодательных, нормативных, правовых актов в области охраны труда, организационных и психофизиологических основ охраны труда на предприятии. Осознание сущности и последствий воздействия на работника различного рода факторов в условиях производства. Осмысление мер по предупреждению и уменьшению воздействия на работника опасных и вредных производственных факторов, общих требований безопасности труда, электро- и пожарной безопасности на производстве и в быту. Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях, иных повреждениях здоровья.	Е. <u>Правовые, организационные и психофизиологические основы охраны труда.</u> Сущность и последствия воздействия на работника различных опасных и вредных производственных факторов, меры по предупреждению и уменьшению их воздействия. Общие требования безопасности труда на производстве, основы электро- и пожарной безопасности на производстве и в быту, правила, способы и приемы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях, иных повреждениях здоровья.	Е. Высказывать общее суждение о правовых, организационных основах охраны труда в государстве, отрасли, на предприятии, о психофизиологических аспектах охраны труда. Трактовать возможные последствия воздействия на работника различных опасных и вредных производственных факторов, определять меры защиты от их воздействия. Оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях, иных повреждениях здоровья. Пользоваться первичными средствами пожаротушения. Сотрудничать с наемными работниками в области охраны труда.
Ж. Общее представление об основах экологии и охраны окружающей среды, осознание роли и значимости экологической грамотности человека в современных условиях,	Ж. <u>Основы экологии и охраны окружающей среды:</u> пути, методы, средства, правила охраны окружающей среды в условиях машиностроительного производства.	Ж. Высказывать общее суждение по вопросам экологии и охраны окружающей среды. Объяснять возможные результаты профессионального воздействия на окружающую среду, характеризовать

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший учебную специальность, должен	
	знать	уметь
осмысление возможных направлений природоохранной деятельности.		требования, исключающие загрязнение окружающей среды, воспитывать в себе гражданскую ответственность за ее охрану.
3. Общее представление об этических и психологических нормах в деловых отношениях, о психологии общения, осмысление значимости психолого-этических основ деловых отношений	3. <u>Основы психологии и этики деловых отношений</u> , основные этические нормы и правила в условиях производственной деятельности, пути и способы формирования и поддержания оптимальных деловых отношений в производственных коллективах	3. Высказывать общее суждение по вопросам психологии и этики деловых отношений. Трактовать основные этические нормы и правила, характеризовать условия установления благоприятных деловых отношений в коллективе

6.3. Требования к общеспециальным знаниям и умениям

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший учебную специальность, должен	
	знать	уметь
А. Осмысление технологических и производственных процессов механической обработки деталей на станках и линиях, способов контроля качества выполняемых работ.	А. Основные технологические и производственные процессы механической обработки деталей на станках и линиях, способы контроля качества выполняемых работ.	А. Объяснять основные требования технологических процессов механической обработки деталей на станках и линиях, осуществлять контроль качества выполняемых работ.
Б. Использование приспособлений, режущего и вспомогательного инструмента, сложных контрольно-измерительных инструментов и приборов, бункеров и автоматизированных транспортных систем при механической обработке	Б. Назначение, устройство, принцип действия, классификацию, основные характеристики приспособлений металлорежущих станков, автоматических и полуавтоматических линий станков и установок, бункеров и автоматизированных транспортных	Б. С помощью справочной литературы подбирать и определять основные параметры: приспособлений, применяемых на станках, автоматических и полуавтоматических линиях станков и установок; режущего и вспомогательного инструмента, выполнять их установку и

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший учебную специальность, должен	
	знать	уметь
деталей, регулировка узлов и механизмов технологического оборудования.	систем; назначение, применение режущего и вспомогательного инструмента, контрольно-измерительных инструментов и приборов, применяемых при механической обработке деталей на станках и линиях.	монтаж; осуществлять контроль за процессом механической обработки деталей на станках и линиях.
В. Использование материалов, применяемых в производстве продукции машиностроения.	В. Назначение, классификацию, основные характеристики, свойства и особенности материалов, применяемых в машиностроении.	В. Сопоставлять и сравнивать марки материалов, применяемых в машиностроении, <u>осуществлять их выбор, применять в соответствии с требованиями технологического процесса механической обработки деталей.</u>
Г. Использование технической документации в технологических процессах механической обработки деталей на станках и линиях.	Г. Техническую документацию, применяемую при механической обработке деталей на станках и линиях.	Г. <u>Использовать техническую документацию при механической обработке деталей.</u> Разрабатывать рабочие схемы, эскизы, читать чертежи деталей, оснастки, сборочных единиц.
Д. Осмысление возможных путей экономного расходования материалов, электроэнергии в процессе механической обработки деталей на станках и линиях.	Д. Требования и способы экономного расходования материалов, электроэнергии в процессе механической обработки деталей на станках и линиях.	Д. Обосновывать способы экономного расходования материалов, электроэнергии в процессе механической обработки деталей на станках и линиях.
Е. Соблюдение и обеспечение безопасных и здоровых условий труда, правил пожарной безопасности при выполнении соответствующих работ по обработке металла на станках и	Е. Требования безопасности труда, производственной санитарии и гигиены, пожарной безопасности при выполнении соответствующих работ по обработке металла на станках и линиях.	Е. Руководствоваться инструкциями по охране труда и пожарной безопасности при выполнении соответствующих работ по обработке металла на станках и линиях. Оценивать специфику условий труда в рабочей зоне, на рабочем месте.

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший учебную специальность, должен	
	знать	уметь
линиях.		Определять опасные и вредные производственные факторы, по отношению к которым необходимо соблюдать меры предосторожности. Соблюдать общие требования безопасности труда, производственной санитарии и гигиены, пожарной безопасности при механической обработке металла на станках и линиях. Пользоваться спецодеждой и другими средствами индивидуальной защиты.
Ж. Обеспечение требований охраны окружающей среды при обработке материалов на станках и автоматических линиях.	Ж. Требования охраны окружающей среды, пути, способы и правила их выполнения при обработке материалов на станках и автоматических линиях.	Ж. Соблюдать требования охраны окружающей среды при обработке материалов на станках и автоматических линиях.
З. Оптимизация деловых отношений в процессе обработки материалов на станках и автоматических линиях	З. Способы и правила формирования оптимальных деловых отношений в соответствующих производственных условиях	З. Определять наиболее рациональные способы и правила поддержания нормальных деловых взаимоотношений, <u>исключая конфликтные ситуации, обосновать пути оптимизации этих взаимоотношений в соответствующих производственных условиях, включая и непредвиденные</u>

6.4. Требования к специальным знаниям и умениям

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший квалификацию "Станочник широкого профиля" 2-го разряда, должен		Примеры работ
	знать	уметь	
<p><i>I. Обработка деталей на сверлильных, токарных и фрезерных станках по 12–14-му квалитетам, на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости по 11-му квалитету с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера. Сверление, рассверливание, зенкование сквозных и глухих отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по</i></p>	<p>A1. Методы, правила и способы обработки деталей на налаженных сверлильных, токарных и фрезерных станках по 12–14-му квалитетам и на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости по 11-му квалитету.</p> <p>A2. Правила и способы сверления, рассверливания, зенкования сквозных и глухих отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках; нарезка резьбы диаметром от 2 до 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках.</p> <p>A3. Правила и способы выполнения основных токарных операций: обработки наружных цилиндрических, торцовых поверхностей, цилиндрических отверстий, нарезки наружной, внутренней треугольной резьбы метчиком или плашкой.</p>	<p>A1. Выполнять обработку деталей на налаженных сверлильных, токарных и фрезерных станках по 12–14-му квалитетам и на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости по 11-му квалитету.</p> <p>A2. Выполнять сверление, рассверливание, зенкование сквозных и глухих отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках; нарезать резьбу диаметром от 2 до 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках.</p> <p>A3. Выполнять основные токарные операции: обработку наружных цилиндрических, торцовых поверхностей, цилиндрических отверстий, нарезку наружной, внутренней треугольной резьбы метчиком или плашкой.</p> <p>A4. Выполнять основные операции по фрезерованию плоских</p>	<p><i>Вкладыши – сверление отверстий под смазку. Гайки нормальные – зенкование отверстий. Кольца в сборе с валом – сверление отверстий под шплинты. Баллоны и фитинги – токарная обработка. Валы длиной до 1500 мм – обдирка. Воротки и клуппы – токарная обработка. Втулки для кондукторов – токарная обработка с припуском на шлифование. Ключи торцовые наружные и внутренние – токарная обработка. Пробки, шпильки – токарная обработка. Шланги и рукава воздушные тормозные</i></p>

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший квалификацию "Станочник широкого профиля" 2-го разряда, должен		Примеры работ
	знать	уметь	
<p><i>кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках. Нарезка резьбы диаметром свыше 2 до 24 мм на проход и в упор на сверлильных станках. Нарезка наружной, внутренней треугольной</i></p> <p><i>резьбы метчиком или плашкой на токарных станках. Фрезерование плоских поверхностей, пазов, прорезей шипов, цилиндрических поверхностей фрезами. Установка и выверка детали на столе станка и в приспособлениях</i></p>	<p>A4. Правила и способы выполнения основных операций по фрезерованию плоских поверхностей, пазов, прорезей шипов, цилиндрических поверхностей.</p> <p>A5. Правила и способы выполнения основных операций шлифования деталей.</p> <p>A6. Основные сведения о допусках и посадках; качествах и параметры шероховатости.</p> <p>A7. Соблюдение последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера.</p> <p>Б1. Основные сведения об устройстве и <i>принципе действия</i> однотипных сверлильных, токарных, фрезерных,</p>	<p>поверхностей, пазов, прорезей шипов, цилиндрических поверхностей деталей круглого профиля.</p> <p>A5. Выполнять основные операции по шлифованию деталей.</p> <p>A6. Использовать знания о допусках и посадках, качествах и параметрах шероховатости при обработке деталей на сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станках.</p> <p>A7. Выполнять обработку и соблюдать режимы резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера.</p> <p>Б1. Применять основные сведения об устройстве и принципе действия однотипных сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных</p>	<p><i>– обдирка верхнего слоя резины. Болты, гайки, пробки, штуцера, краны – фрезерование граней под ключ. Детали металлоконструкций малогабаритные – фрезерование. Метчики ручные и машинные – фрезерование стружечных канавок. Петли – фрезерование шарниров. Прокладки – фрезерование торцов и скосов. Скользуну боковых тележек подвижного состава – фрезерование. Фрезы и сверла с коническим хвостовиком – фрезерование лопаток. Автономали крепежные – бесцентровое шлифование. Оси, оправки</i></p>

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший квалификацию "Станочник широкого профиля" 2-го разряда, должен		Примеры работ
	знать	уметь	
	<p><i>шлифовальных станков и правила управления ими</i></p> <p>Б2. Назначение и условия применения наиболее распространенных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов, специального режущего инструмента.</p> <p>Б3. Виды фрез, резцов и их основные углы.</p> <p>Б4. Виды шлифовальных кругов и сегментов.</p> <p>Б5. Правила заточки и установки резцов, сверл, фрез, шлифовальных кругов; способы правки шлифовальных кругов и условия их применения.</p> <p>Б6. Правила установки и выверки деталей на столе станка и в приспособлении.</p> <p>В1. Маркировку и основные механические свойства обрабатываемых материалов.</p> <p>В2. Назначение и свойства охлаждающих и смазывающих</p>	<p>станков при обработке деталей.</p> <p>Б2. Правильно выбирать и использовать в работе наиболее распространенные приспособления, контрольно-измерительные инструменты и специальный режущий инструмент.</p> <p>Б3. Применять фрезы и резцы при обработке деталей.</p> <p>Б4. Применять шлифовальные круги и сегменты при обработке деталей.</p> <p>Б5. Затачивать и устанавливать резцы, сверла, фрезы, шлифовальные круги; выполнять правку шлифовальных кругов.</p> <p>Б6. Устанавливать и выверять детали на столе станка и в приспособлении.</p> <p>В1. Использовать знания об основных механических свойствах обрабатываемых материалов.</p> <p>В2. Выбирать и использовать охлаждающие и смазывающие</p>	<p>– <i>бесцентровое шлифование.</i></p> <p><i>Ролики подшипников всех типов и размеров – предварительное шлифование торцов.</i></p> <p><i>Угольники установочные – шлифование. Штифты цилиндрические – бесцентровое шлифование</i></p>

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший квалификацию "Станочник широкого профиля" 2-го разряда, должен		Примеры работ
	знать	уметь	
	<p><i>жидкостей и масел.</i></p> <p>Г. Правила использования технической документации при выполнении работ на станочном оборудовании.</p> <p>Д1. Способы экономного расходования сырья, материалов и энергии при выполнении сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных работ.</p> <p>Д2. Правила и способы рациональной организации рабочего места при выполнении сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных работ.</p> <p>Е. Требования безопасности труда при выполнении сверлильных, фрезерных, токарных и шлифовальных работ.</p> <p>Ж. Способы утилизации отходов сырья и материалов при выполнении фрезерных, токарных, сверлильных и шлифовальных работ.</p> <p>З. Основы психологии и этики</p>	<p>жидкости и масла при обработке деталей.</p> <p>Г. Применять техническую документацию при выполнении работ на станочном оборудовании.</p> <p>Д1. Экономно расходовать сырье, материалы и энергию при работе на сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станках.</p> <p>Д2. Рационально организовывать рабочее место при выполнении сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных работ.</p> <p>Е. Соблюдать требования безопасности труда при выполнении сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных работ.</p> <p>Ж. Соблюдать требования по сбору отходов сырья и материалов при выполнении сверлильных токарных, фрезерных и шлифовальных работ.</p> <p>З. Строить деловые</p>	

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший квалификацию "Станочник широкого профиля" 2-го разряда, должен		Примеры работ
	знать	уметь	
	деловых отношений в условиях работы под руководством станочника широкого профиля более высокой квалификации	взаимоотношения в условиях работы под руководством станочника широкого профиля более высокой квалификации	
<p><i>II. Обработка керамических деталей и узлов по 11–12-му квалитетам на настроенных станках. Несложная подналадка станка для обработки повторяющихся деталей. Установка и крепление деталей в универсальных зажимных приспособлениях с простой выверкой, выбор числа оборотов и величины подачи по таблицам и установка их на распределительном устройстве станка</i></p>	<p>A1. Методы обработки керамических деталей и узлов по 11–12-му квалитетам на настроенных станках.</p> <p>A2. Основные требования, предъявляемые к обрабатываемым деталям.</p> <p>Б1. Наименование и назначение важнейших частей и принцип действия обслуживаемого оборудования по обработке керамики.</p> <p>Б2. Назначение и условия применения простых универсальных приспособлений, режущего и несложного контрольно-измерительного инструмента.</p> <p>Б3. Назначение, правила применения и установки, углы нормального и специального режущего инструмента.</p> <p>Б4. Правила подборки по таблицам шестерен для нарезки</p>	<p>A1. Выполнять обработку керамических деталей и узлов по 11–12-му квалитетам на настроенных станках.</p> <p>A2. Соблюдать основные требования, предъявляемые к обрабатываемым деталям.</p> <p>Б1. Использовать знания о назначении важнейших частей и принципе действия обслуживаемого оборудования по обработке керамики.</p> <p>Б2. Применять простые универсальные приспособления, режущий и несложный контрольно-измерительный инструмент при изготовлении деталей из керамики.</p> <p>Б3. Правильно применять и устанавливать нормальный и специальный режущий инструмент.</p> <p>Б4. Правильно подбирать по таблицам шестерни для нарезки</p>	<p><i>Втулки из керамики с внутренним диаметром 20 мм – проточка по чертежу.</i></p> <p><i>Изоляторы – обточка на сверлильных станках специальным резцом.</i></p> <p><i>Корпуса ФГТИ, ИКПТ-30, 40, 50 – проточка по чертежу.</i></p> <p><i>Оправки изоляторов – сверление.</i></p> <p><i>Подставки различные для каркасов и изоляторов – изготовление.</i></p> <p><i>Ступицы коленчатого вала – протягивание шпоночной канавки.</i></p> <p><i>Трубы керамические – резка с подрезкой торцов со снятием</i></p>

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший квалификацию "Станочник широкого профиля" 2-го разряда, должен		Примеры работ
	знать	уметь	
	<p><i>резьбы.</i></p> <p>В1. Основные свойства обрабатываемых керамических материалов.</p> <p>В2. <i>Правила и способы охлаждения обрабатываемого материала.</i></p> <p>Г. Техническую документацию на обработку керамических деталей и узлов.</p> <p>Е. Требования безопасности труда при обработке керамических деталей и узлов.</p> <p>Ж. Способы утилизации отходов материалов при обработке керамических деталей и узлов</p>	<p><i>резьбы.</i></p> <p>В1. Использовать знания основных свойств керамических материалов при их обработке.</p> <p>В2. Соблюдать правила и способы охлаждения обрабатываемого материала.</p> <p>Г. Применять техническую документацию на обработку керамических деталей и узлов.</p> <p>Е. Соблюдать требования безопасности труда при обработке керамических деталей и узлов.</p> <p>Ж. Соблюдать требования по сбору отходов материалов при обработке керамических деталей и узлов</p>	<i>фасок</i>

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший квалификацию "Станочник широкого профиля" 3-го разряда, должен		Примеры работ
	знать	уметь	
<i>I. Обработка деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных и шпоночных станках по 8–11-му качеству и</i>	А1. Правила и способы обработки деталей на токарных, фрезерных, сверлильных, копировальных и шпоночных станках по 8–11-му качеству и на шлифовальных станках с применением	А1. Выполнять обработку деталей на токарных, фрезерных, сверлильных, копировальных и шпоночных станках по 8–11-му качеству и на шлифовальных станках с применением	<i>Валы длиной свыше 1500 мм – обдирка. Втулки переходные с конусом Морзе – токарная обработка. Зенкеры и фрезы со</i>

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший квалификацию "Станочник широкого профиля" 3-го разряда, должен		Примеры работ
	знать	уметь	
<p><i>на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости по 8–10-му качеству, режущего инструмента и универсальных приспособлений.</i> <i>Нарезка резьбы диаметром до 2 мм и свыше 24 до 42 мм на проход и в упор на сверлильных станках.</i> <i>Нарезка</i></p>	<p>охлаждающей жидкости по 8–10-му качеству.</p> <p>A2. Правила и способы нарезки резьбы диаметром до 2 мм и свыше 24 до 42 мм на проход и в упор на сверлильных станках.</p> <p>A3. Правила и способы нарезки наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцом, многорезцовыми головками.</p>	<p>охлаждающей жидкости по 8–10-му качеству.</p> <p>A2. Выполнять нарезку резьбы диаметром до 2 мм и свыше 24 до 42 мм на проход и в упор на сверлильных станках.</p> <p>A3. Выполнять нарезку наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцом, многорезцовыми головками.</p>	<p><i>вставными режущими элементами – токарная обработка. Патроны сверлильные – токарная обработка. Пуансоны и матрицы – токарная обработка. Рукоятки фигурные – токарная обработка.</i> <i>Стержни – токарная обработка с нарезкой резьбы. Центры токарные – точение под шлифование.</i> <i>Башмаки тормозные, балочки, подвески тяговых электродвигателей, буксы – фрезерование.</i> <i>Звездочки, рейки зубчатые – фрезерование под шлифование. Калибры плоские – фрезерование рабочей</i></p>
<p><i>наружной и внутренней однозаходной треугольной, прямоугольной и трапецеидальной резьбы резцом и многорезцовыми головками.</i> <i>Фрезерование прямоугольных и радиусных</i></p>	<p>A4. Правила и способы фрезерования прямоугольных и радиусных наружных и внутренних поверхностей, уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей, зубьев шестерен и зубчатых реек.</p> <p>A5. Влияние температуры на размеры деталей, форму и расположение поверхностей.</p>	<p>A4. Выполнять фрезерование прямоугольных и радиусных наружных и внутренних поверхностей, уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей, зубьев шестерен и зубчатых реек.</p> <p>A5. Учитывать влияние температуры на размеры деталей, форму и расположение поверхностей при</p>	

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший квалификацию "Станочник широкого профиля" 3-го разряда, должен		Примеры работ
	знать	уметь	
<p><i>наружных и внутренних поверхностей, уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей, зубьев шестерен и зубчатых реек.</i></p> <p><i>Установка сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору</i></p>	<p>А6. Допуски и посадки; качества и параметры шероховатости.</p> <p>А7. Правила установки сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору.</p> <p>А8. Элементы и виды резьб.</p> <p>Б1. Устройство и правила применения универсальных и специальных приспособлений.</p> <p>Б2. Геометрию, правила заточки и установки нормального и специального режущего инструмента.</p> <p>Б3. Характеристики шлифовальных кругов и сегментов.</p> <p>В. Основные свойства и маркировку обрабатываемых материалов.</p>	<p>обработке деталей.</p> <p>А6. Использовать знания о системе допусков и посадок, качествах и параметрах шероховатости при обработке деталей.</p> <p>А7. Устанавливать сложные детали на угольники, призмы, домкраты, прокладки, тиски различных конструкций, на круглые поворотные столы, универсальные делительные головки с выверкой по индикатору.</p> <p>А8. Применять знания об элементах и видах резьб.</p> <p>Б1. Правильно применять универсальные и специальные приспособления.</p> <p>Б2. Правильно затачивать и устанавливать нормальный и специальный режущий инструмент.</p> <p>Б3. Правильно применять шлифовальные круги и сегменты.</p> <p>В. Использовать знания о свойствах, марках обрабатываемых материалов.</p>	<p><i>мерительной части. Кольца поршневые – разрезка, фрезерование замка. Резцы – фрезерование поверхностей передней и задней граней. Шарошки сферические и угловые – фрезерование. Шатуны двигателей – фрезерование масляных прорезей. Валы, оси – сверление косых смазочных отверстий. Корпуса фильтров – сверление отверстий во фланцах. Шестерни – сверление и развертывание отверстий. Штампы – сверление отверстий под направляющие колонки. Вкладыши – шлифование круглое наружное на оправке.</i></p>

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший квалификацию "Станочник широкого профиля" 3-го разряда, должен		Примеры работ
	знать	уметь	
	<p>Е. Правила безопасности труда при выполнении обработки деталей на токарных, фрезерных, сверлильных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.</p> <p>З. Основы психологии и этики деловых отношений в условиях взаимодействия с другими работниками</p>	<p>Е. Соблюдать требования безопасности труда при выполнении обработки деталей на токарных, фрезерных, сверлильных, копировальных, шпоночных и шлифовальных станках.</p> <p>З. Строить деловые отношения в условиях взаимодействия с другими работниками</p>	<p><i>Зенковки конусные – шлифование конуса и режущей части.</i></p> <p><i>Ножи для гильотинных ножниц – шлифование плоских поверхностей.</i></p> <p><i>Развертки цилиндрические и конические – шлифование хвостовой части. Пуансоны и матрицы – шлифование плоскости и контура.</i></p> <p><i>Детали из эпоксидных компаундов – обработка алмазным режущим инструментом.</i></p> <p><i>Корпуса – обработка фасонной наружной поверхности</i></p>
<p><i>II. Подналадка сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков</i></p>	<p>А. Методы, правила, способы подналадки и проверки на точность сверлильных, токарных, фрезерных, копировально-шпоночно-фрезерных и шлифовальных станков различных</p>	<p>А. Выполнять подналадку и проверять на точность сверлильные, токарные, фрезерные, копировально-шпоночно-фрезерные и шлифовальные станки различных</p>	

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший квалификацию "Станочник широкого профиля" 3-го разряда, должен		Примеры работ
	знать	уметь	
	<p><i>типов.</i></p> <p>Б. Устройство, назначение и принцип действия, <i>правила подналадки и проверки на точность сверлильных, токарных, фрезерных, копировально-шпоночно-фрезерных и шлифовальных станков различных типов.</i></p> <p>Г. Техническую документацию для подналадки и проверки на точность станочного оборудования.</p> <p>Е. Требования безопасности труда при выполнении подналадки и проверки на точность станочного оборудования</p>	<p><i>типов.</i></p> <p>Б. Правильно выбирать и использовать в работе сверлильные, токарные, фрезерные, копировально-шпоночно-фрезерные и шлифовальные станки различных типов.</p> <p>Г. Применять техническую документацию при подналадке и проверке на точность станочного оборудования.</p> <p>Е. Соблюдать требования безопасности труда при подналадке и проверке на точность станочного оборудования</p>	
<p><i>III. Обработка деталей простой конфигурации из необожженной керамики на сверлильных, фрезерных, токарных станках (в условиях серийного производства). Наладка, установление режима работы оборудования с отдельной протяжкой и</i></p>	<p>A1. Методы и способы обработки деталей простой конфигурации из необожженной керамики на сверлильных, фрезерных, токарных станках.</p> <p>A2. Технология наладки и установление режима работы оборудования с отдельной протяжкой и резкой-сушкой керамических изделий.</p> <p>A3. Правила и приемы разметки</p>	<p>A1. Обрабатывать детали простой конфигурации из необожженной керамики на сверлильных, фрезерных, токарных станках.</p> <p>A2. Налаживать и устанавливать режим работы оборудования с отдельной протяжкой и резкой-сушкой керамических изделий.</p> <p>A3. Выполнять разметку простых</p>	<p><i>Детали керамические мелких серий – полная обработка с большим количеством переходов. Заготовки конденсаторов – резка на заданный размер. Заготовки керамических плат – фрезерование пазов</i></p>

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший квалификацию "Станочник широкого профиля" 3-го разряда, должен		Примеры работ
	знать	уметь	
<p><i>резкой-сушкой керамических изделий. Разметка простых керамических заготовок с применением линейки, угольника, рейсмуса или шаблона. Нарезка наружной и внутренней треугольной резьбы резцом по калибру</i></p>	<p>простых керамических заготовок с применением линейки, угольника, рейсмуса или шаблона. А4. Технология нарезки наружной и внутренней треугольной резьбы резцом по калибру. А5. Правила подсчета и смены шестерен для нарезки часто повторяющихся резьб. А6. Классы точности и чистоты обработки, действующие в керамическом производстве. А7. Правила определения заданных размеров с учетом коэффициента усадки керамики. В. Основные свойства обрабатываемых керамических материалов.</p>	<p>керамических заготовок с применением линейки, угольника, рейсмуса или шаблона. А4. Выполнять нарезку наружной и внутренней треугольной резьбы резцом по калибру. А5. Выполнять подсчет и смену шестерен для нарезки часто повторяющихся резьб. А6. Применять знания о классах точности и чистоты обработки, действующих в керамическом производстве при обработке деталей. А7. Использовать правила определения заданных размеров с учетом коэффициента усадки керамики. В. Использовать знания свойств керамики при обработке керамических деталей.</p>	<p><i>прямых и по радиусу. Изоляторы 10, 16, 20 ИПКТ, вкладыши 30, 40, 50 ИПКТ – обработка на токарных станках. Изоляторы с большим количеством переходов – полное изготовление, нарезка резьбы. Каркасы длиной 45,6 мм, диаметром 22 мм – выточка из керамических заготовок. Основания трубчатые керамических конденсаторов КВКТ – обработка. Основания керамических конденсаторов – обработка. Основания керамические размером 10×58×58 мм – фрезерование прямоугольной</i></p>

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший квалификацию "Станочник широкого профиля" 3-го разряда, должен		Примеры работ
	знать	уметь	
	Д. Способы экономного расходования сырья, материалов и энергии при обработке керамики	Д. Экономно расходовать сырье, материалы и энергию при обработке керамики	заготовки с допуском $\pm 0,2$ мм, разметка, сверление, зенкование. Трубки керамические – обработка наружных и внутренних поверхностей с
IV. Управление подъемно-транспортным оборудованием с пола. Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения, установки и складирования	<p>A1. Правила и способы управления подъемно-транспортным оборудованием с пола.</p> <p>A2. Правила и способы строповки и увязки грузов для подъема и перемещения.</p> <p>Б. Устройство, назначение и принцип действия подъемно-транспортного оборудования, управляемого с пола.</p> <p>Д. Правила и способы рациональной организации работы по перемещению, установке и складированию грузов.</p> <p>Е. Требования безопасности труда при выполнении подъемно-транспортных работ</p>	<p>A1. Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола.</p> <p>A2. Выполнять строповку и увязку грузов для подъема и перемещения.</p> <p>Б. Использовать в работе подъемно-транспортное оборудование, управляемое с пола.</p> <p>Д. Рационально организовывать работу по перемещению, установке и складированию грузов.</p> <p>Е. Соблюдать требования безопасности труда при выполнении подъемно-транспортных работ</p>	<p>большим количеством переходов</p>

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший квалификацию "Станочник широкого профиля" 4-го разряда, должен	Примеры работ
-----------------------------------	--	---------------

	знать	уметь	
<p><i>I. Обработка деталей на токарных и фрезерных станках по 7–10-му квалитетам, на сверлильных станках по 6–9-му квалитетам и на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости по 7–8-му квалитетам, с применением различных режущих инструментов и универсальных приспособлений.</i></p> <p><i>Нарезка резьбы диаметром свыше 42 мм на сверлильных станках; нарезка двухзаходной наружной и внутренней резьбы, резьбы треугольного, прямоугольного, полукруглого профиля, упорной и трапецеидальной резьбы на токарных станках.</i></p> <p><i>Фрезерование открытых и полуоткрытых</i></p>	<p>A1. Правила и способы обработки деталей на токарных и фрезерных станках по 7–10-му квалитетам, на сверлильных станках по 6–9-му квалитетам, на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости по 7–8-му квалитетам, с применением различных режущих инструментов и универсальных приспособлений.</p> <p>A2. Правила и способы нарезки двухзаходной наружной и внутренней резьбы, резьбы треугольного, прямоугольного, полукруглого профиля, упорной и трапецеидальной резьбы на токарных станках.</p> <p>A3. Правила и способы нарезки резьбы диаметром свыше 42 мм на сверлильных станках.</p> <p>A4. Правила и способы фрезерования открытых и полуоткрытых поверхностей различных конфигураций и сопряжений, резьб, спиралей, зубьев зубчатых колес и реек.</p> <p>A5. Правила и способы шлифования и рифления поверхности бочки валков на шлифовально-рифельных станках.</p>	<p>A1. Выполнять обработку деталей на токарных и фрезерных станках по 7–10-му квалитетам, на сверлильных станках по 6–9-му квалитетам и на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости по 7–8-му квалитетам, с применением различных режущих инструментов и универсальных приспособлений.</p> <p>A2. Выполнять нарезку двухзаходной наружной и внутренней резьбы, резьбы треугольного, прямоугольного, полукруглого профиля, упорной и трапецеидальной резьбы на токарных станках.</p> <p>A3. Выполнять нарезку резьбы диаметром свыше 42 мм на сверлильных станках.</p> <p>A4. Выполнять фрезерование открытых и полуоткрытых поверхностей различных конфигураций и сопряжений, резьб, спиралей, зубьев зубчатых колес и реек.</p> <p>A5. Выполнять шлифование и рифление поверхности бочки валков на шлифовально-рифельных станках.</p>	<p><i>Бабки задние – окончательная расточка отверстий.</i></p> <p><i>Баллоны – токарная обработка.</i></p> <p><i>Винты ходовые – токарная обработка.</i></p> <p><i>Винты ходовые – токарная обработка с нарезкой резьбы.</i></p> <p><i>Диски для универсальных патронов металлообрабатывающих станков – токарная обработка с нарезкой спирали.</i></p> <p><i>Протяжки круглые – токарная обработка.</i></p> <p><i>Роторы и якоря электродвигателей – токарная обработка.</i></p> <p><i>Шейки и бочки валков всех станков – обдирка и отделка.</i></p> <p><i>Балансиры рессорные – фрезерование.</i></p> <p><i>Венцы червячные многозаходные – фрезерование.</i></p>

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший квалификацию "Станочник широкого профиля" 4-го разряда, должен		Примеры работ
	знать	уметь	
<p><i>поверхностей различных конфигураций и сопряжений, резьбы, спиралей, зубьев, зубчатых колес и реек.</i></p> <p><i>Шлифование и рифление поверхности бочки валков на шлифовально-рифельных станках.</i></p> <p><i>Установка крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях.</i></p> <p><i>Установление режимов обработки изделий.</i></p> <p><i>Производство расчетов, связанных с выполнением работ на фрезерных, токарных, сверлильных станках.</i></p> <p><i>Заточка и заправка сложного режущего инструмента</i></p>	<p>А6. Правила и способы установки крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях.</p> <p>А7. Систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости.</p> <p>А8. Требования по электротехнике.</p> <p>Б1. Устройство, назначение и принцип действия, кинематические схемы, правила проверки на точность и наладки обслуживаемых станков.</p> <p>Б2. Конструктивные особенности и правила применения универсальных и специальных приспособлений.</p>	<p>А6. Выполнять установку крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях.</p> <p>А7. Применять знания системы допусков, посадок, квалитетов и параметров шероховатости при выполнении соответствующих работ.</p> <p>А8. Применять знания по электротехнике в объеме, необходимом для работы.</p> <p>Б1. Анализировать устройство, кинематические схемы, назначение и принцип действия обслуживаемых станков, соблюдать правила проверки их на точность и выполнять наладку.</p> <p>Б2. Правильно применять универсальные и специальные приспособления.</p>	<p><i>Детали станков – фрезерование шпоночных пазов.</i></p> <p><i>Валки холодной прокатки – фрезерование конусообразных шлицев по шаблону.</i></p> <p><i>Лопатки паровых и газовых турбин – окончательное фрезерование хвостовиков грибовидных, Т-образного и зубчатого профиля.</i></p> <p><i>Муфты включения мощных дизелей – нарезка перекрещивающихся канавок.</i></p> <p><i>Валы паровых турбин – предварительная обкатка. Обтекатели и кронштейны гребных винтов пластмассовые – фрезерование.</i></p>

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший квалификацию "Станочник широкого профиля" 4-го разряда, должен		Примеры работ
	знать	уметь	
	<p>Б3. Назначение, устройство и принцип работы сложных контрольно-измерительных инструментов и приборов.</p> <p>Б4. Геометрию, правила термообработки, заточки, доводки, установки нормального и специального режущего инструмента.</p> <p>Б5. Виды абразивных инструментов.</p> <p>Б6. Правила проверки шлифовальных кругов на прочность.</p>	<p>Б3. Применять сложные контрольно-измерительные инструменты и приборы.</p> <p>Б4. Соблюдать правила термообработки, выполнять заточку, доводку, установку нормального и специального режущего инструмента.</p> <p>Б5. Использовать абразивный инструмент.</p> <p>Б6. Проверять шлифовальные круги на прочность.</p>	<p><i>Корпуса передних бабок станков и редукторов – сверление, зенкование и развертывание отверстий.</i></p> <p><i>Фартуки токарных и других станков – сверление и развертывание отверстий.</i></p> <p><i>Вальцовки – шлифование конуса и шейки.</i></p> <p><i>Каретки, станины, мостики, суппорты станков – предварительное шлифование.</i></p> <p><i>Оправки трубопрокатных станков – шлифование.</i></p> <p><i>Призмы проверочные – шлифование.</i></p> <p><i>Каркасы с доньшком (наружный диаметр до 40 мм, толщина стенок до 5 мм) –</i></p>

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший квалификацию "Станочник широкого профиля" 4-го разряда, должен		Примеры работ
	знать	уметь	
	<p>В. Маркировку и основные свойства материалов нормального и специального режущего инструмента и обрабатываемых материалов.</p> <p>Г. Техническую документацию на изготовление деталей на станочном оборудовании.</p> <p>З. Основы психологии и этики деловых отношений в условиях работы под руководством станочника широкого профиля более высокой квалификации</p>	<p>В. Правильно выбирать режущий инструмент, необходимые материалы, расшифровывать их маркировку.</p> <p>Г. Использовать техническую документацию при обработке деталей на станочном оборудовании.</p> <p>З. Поддерживать соответствующие деловые отношения при работе под руководством станочника широкого профиля более высокой квалификации</p>	<p><i>нарезка упорной резьбы с шагом 1,7 мм, разметка и сверление отверстий на корпусе каркаса</i></p>
<p><i>II. Наладка обслуживаемых станков</i></p>	<p>А. Методы, правила, способы наладки и проверки на точность обслуживаемых станков.</p> <p>Г. Техническую документацию при выполнении наладки и проверки на точность обслуживаемых станков.</p> <p>Е. Требования безопасности труда при выполнении наладки и проверки на точность обслуживаемых станков</p>	<p>А. Выполнять наладку и проверять на точность обслуживаемые станки.</p> <p>Г. Применять техническую документацию при выполнении наладки и проверки на точность обслуживаемых станков.</p> <p>Е. Соблюдать требования безопасности труда при выполнении наладки и проверки на точность обслуживаемых станков</p>	
<p><i>III. Обработка изделий из керамики по 8–9-му классам. Настройка, регулировка спаренного</i></p>	<p>А1. Технологию обработки изделий из керамики по 8–9-му классам.</p> <p>А2. Правила настройки, регулировки</p>	<p>А1. Выполнять обработку изделий из керамики по 8–9-му классам.</p> <p>А2. Настраивать и регулировать</p>	<p><i>Гребенка из обожженной керамики – нарезка зуба на камнерезном</i></p>

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший квалификацию "Станочник широкого профиля" 4-го разряда, должен		Примеры работ
	знать	уметь	
<p><i>агрегата, производящего одновременно протяжку керамических трубок, нарезку в размер и сушку.</i></p> <p><i>Настройка различных станков для обработки керамических изделий с установкой сложных приспособлений и специального режущего инструмента.</i></p> <p><i>Установление режимов обработки изделий.</i></p> <p><i>Производство расчетов, связанных с выполнением работ на камнерезных станках (в условиях серийного и мелкосерийного производств), на агрегате по изготовлению керамических оснований малых габаритов.</i></p> <p><i>Заточка и заправка сложного режущего</i></p>	<p>спаренного агрегата, производящего одновременно протяжку керамических трубок, нарезку в размер и сушку.</p> <p>А3. Правила и методы наладки и проверки на точность обслуживаемого оборудования для обработки керамических изделий с установкой сложных приспособлений и специального режущего инструмента.</p> <p>А4. Порядок установления режимов обработки изделий из керамики.</p> <p>А5. Последовательность расчетов, связанных с выполнением работ на фрезерных, токарных, сверлильных, камнерезных станках (в условиях серийного и мелкосерийного производств), на агрегате по изготовлению керамических оснований малых габаритов.</p> <p>А6. Технологию обработки, доводки, тщательной отделки и сборки особо точных, ответственных и сложных пресс-форм, штампов, приспособлений,</p>	<p>спаренный агрегат, производящий одновременно протяжку керамических трубок, нарезку в размер и сушку.</p> <p>А3. Налаживать и проверять на точность обслуживаемое оборудование для обработки керамических изделий с установкой сложных приспособлений и специального режущего инструмента.</p> <p>А4. Устанавливать режимы обработки изделий из керамики.</p> <p>А5. Производить необходимые расчеты и выполнять работы на фрезерных, токарных, сверлильных, камнерезных станках (в условиях серийного и мелкосерийного производств), на агрегате по изготовлению керамических оснований малых габаритов.</p> <p>А6. Выполнять обработку, доводку, отделку и сборку особо точных, ответственных и сложных пресс-форм, штампов, приспособлений, инструментов,</p>	<p><i>станке с помощью алмазного диска.</i></p> <p><i>Изоляторы с фасонным профилем – изготовление.</i></p> <p><i>Изоляторы с фасонным профилем – разметка для сверления отверстий.</i></p> <p><i>Основания размером 15×100×100 мм из необожженной керамики – фрезерование заготовки, разметка пазов и окон, сверление 32-х отверстий по разметке.</i></p> <p><i>Платы для подстроечных конденсаторов – полное изготовление из прямоугольных керамических заготовок с разметкой на 18°, 36°</i></p>

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший квалификацию "Станочник широкого профиля" 4-го разряда, должен		Примеры работ
	знать	уметь	
<p><i>инструмента.</i> <i>Обработка на станках, доводка, тщательная отделка и сборка особо точных, ответственных и сложных прессформ, штампов, приспособлений, инструментов, приборов и опытных нумерационных аппаратов</i></p>	<p>инструментов, приборов и опытных нумерационных аппаратов. А7. Систему допусков и посадок, классов точности и чистоты обработки, действующую в керамическом производстве. Б1. Устройство различных моделей оборудования для обработки изделий из керамики. Г1. Расчетные формулы построения геометрических фигур. Г2. Техническую документацию на обработку изделий из керамики по 8–9-му квалитетам</p>	<p>приборов и опытных нумерационных аппаратов. А7. Применять систему допусков и посадок, классов точности и чистоты обработки, действующую в керамическом производстве. Б1. Использовать различные модели оборудования для обработки изделий из керамики. Г1. Применять расчетные формулы построения геометрических фигур. Г2. Применять техническую документацию при обработке изделий из керамики по 8–9-му квалитетам</p>	<p><i>40°. Фрезерование пазов под различными углами, сверление, зенкование отверстий</i></p>
<p><i>IV. Управление подъемно-транспортным оборудованием с пола. Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения, установки и складирования</i></p>	<p>А1. Правила и способы управления подъемно-транспортным оборудованием с пола. А2. Основные правила и способы увязки грузов для подъема, перемещения, установки и складирования</p>	<p>А1. Управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола. А2. Производить увязку грузов для подъема, перемещения, установки и складирования</p>	

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший квалификацию "Станочник широкого профиля" 5-го разряда, должен знать
<p><i>1. Обработка деталей на токарных и фрезерных станках по 6–7-му качеству, на сверлильных станках по 6-му качеству и на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости по 6-му качеству при помощи различных приспособлений и точной выверки в нескольких плоскостях. Сверление, развертывание, растачивание отверстий у деталей из легированных сталей, специальных и твердых сплавов. Нарезка всевозможных резьб и спиралей на универсальных и оптических делительных головках с выполнением всех необходимых расчетов. Фрезерование сложных крупногабаритных деталей и узлов на универсальном оборудовании. Шлифование и доводка наружных и внутренних фасонных поверхностей и сопряженных с криволинейными цилиндрических поверхностей с труднодоступными для обработки и измерения местами. Шлифование электрокорунда</i></p>	<p>A1. Методы обработки деталей на токарных и фрезерных станках по 6–7-му качеству, на сверлильных и шлифовальных станках по 6-му качеству. A2. Правила сверления, развертывания, растачивания отверстий деталей из легированных сталей, специальных и твердых сплавов. A3. Правила и способы нарезки резьб и спиралей на универсальных оптических делительных головках. A4. Правила выполнения необходимых расчетов, связанных с нарезкой резьб на универсальных и оптических делительных головках. A5. Правила фрезерования сложных крупногабаритных деталей и узлов. A6. Правила и способы шлифования и доводки наружных и внутренних фасонных поверхностей и сопряженных с криволинейными цилиндрических поверхностей с труднодоступными для обработки и измерения местами, шлифование электрокорунда. A7. Правила и способы установки и выверки деталей. A8. Основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы. A9. Основные принципы калибровки сложных профилей. A10. Правила определения наиболее выгодного режима шлифования в зависимости от материала, формы изделия и марки шлифовальных станков. B1. Конструктивные особенности и правила проверки на точность обслуживаемых станков различной конструкции, универсальных и специальных приспособлений. B2. Устройство, принцип работы, кинематические схемы обслуживаемого оборудования. B3. Геометрию, правила заточки, доводки всех видов режущего инструмента. B4. Конструктивные особенности и правила применения различных универсальных и специальных приспособлений. B5. Устройство сложных контрольно-измерительных инструментов и приборов. B6. Устройство, принцип действия и правила применения технических средств, необходимых для выполнения соответствующих расчетов. В. Механические свойства различных материалов и сплавов. Г. Техническую документацию на нарезку резьб и спиралей с помощью</p>

Содержание деятельности работника	Обучающийся, освоивший квалификацию "Станочник широкого профиля" 5-го разряда , должен знать
<p><i>II. Обработка всевозможных деталей из сырой и обожженной керамики на фрезерных, сверлильных, камнерезных и токарных станках (в условиях опытного и мелкосерийного производства). Изготовление приспособлений для механической обработки керамических деталей. Настройка различных станков, в том числе с программным управлением, для обработки керамических изделий с установкой сложных приспособлений и специального режущего инструмента</i></p>	<p>универсальных и оптических делительных головок</p> <p>A1. Технологию обработки всевозможных деталей из сырой и обожженной керамики на фрезерных, сверлильных, камнерезных и токарных станках.</p> <p>A2. Технологию изготовления приспособлений для механической обработки керамических деталей.</p> <p>Б1. Кинематику, электрические схемы и способы проверки на точность различных моделей оборудования для обработки всевозможных деталей из сырой и обожженной керамики.</p> <p>Б2. Конструкцию обслуживаемого оборудования.</p> <p>Б3. Правила определения режимов резания по справочнику и паспорту станка.</p> <p>Г. Техническую документацию на обработку всевозможных деталей из сырой и обожженной керамики</p>