

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области  
«Екатеринбургский политехникум»

**Аннотации рабочих программ  
учебных дисциплин и профессиональных модулей  
по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям)**

Шифр	Учебные дисциплины, профессиональные модули	Аннотация						
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>							
ОГСЭ.01.	Основы философии	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы</b> Учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) Учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальностям 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-6 и ПК 5.1, ПК 5.3</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины</b> В рамках программы учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие умения и знания:</p> <table border="1" data-bbox="730 1145 2069 1455"> <thead> <tr> <th data-bbox="730 1145 920 1233">Код ОК, ПК</th> <th data-bbox="920 1145 1413 1233">Умения</th> <th data-bbox="1413 1145 2069 1233">Знания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="730 1233 920 1455">ОК 1-6 ПК 5.1 ПК 5.3</td> <td data-bbox="920 1233 1413 1455">Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего</td> <td data-bbox="1413 1233 2069 1455">Основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества. Основы философского учения о бытии. Сущность процесса познания. Основы научной, философской и</td> </tr> </tbody> </table>	Код ОК, ПК	Умения	Знания	ОК 1-6 ПК 5.1 ПК 5.3	Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего	Основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества. Основы философского учения о бытии. Сущность процесса познания. Основы научной, философской и
Код ОК, ПК	Умения	Знания						
ОК 1-6 ПК 5.1 ПК 5.3	Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего	Основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества. Основы философского учения о бытии. Сущность процесса познания. Основы научной, философской и						

			<p>специалиста, социокультурный контекст. Выстраивать общение на основе традиционных общечеловеческих ценностей в различных контекстах.</p>	<p>религиозной картин мира. Условия формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды. О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности. Традиционные общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде.</p>						
ОГСЭ.02	История	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b> Учебная дисциплина ОГСЭ 02 История является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования ( по отраслям), Учебная дисциплина ОГСЭ 02 История обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования( по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК 5, ОК6, ОК8, ОК9</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b> В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания</p> <table border="1" data-bbox="795 1005 2027 1465"> <thead> <tr> <th>Код ПК, ОК</th> <th>Умения</th> <th>Знания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ОК 01- ОК11</td> <td>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</td> <td>основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</td> </tr> </tbody> </table>			Код ПК, ОК	Умения	Знания	ОК 01- ОК11	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
Код ПК, ОК	Умения	Знания								
ОК 01- ОК11	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.). сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;								

			определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; демонстрировать гражданско-патриотическую позицию	назначение международных организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. ретроспективный анализ развития отрасли							
ОГСЭ.03	Иностранный язык	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b>  Учебная дисциплина ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».  Учебная дисциплина ОГСЭ.03 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01. -ОК 11., и ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1., ПК 3.2., ПК 3.4.</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b>  В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания</p> <table border="1" data-bbox="795 1045 2027 1465"> <thead> <tr> <th>Код ПК, ОК</th> <th>Умения</th> <th>Знания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ОК 01.- ОК 11.  ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 3.2. ПК 3.4.</td> <td>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе</td> <td>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов</td> </tr> </tbody> </table>				Код ПК, ОК	Умения	Знания	ОК 01.- ОК 11.  ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 3.2. ПК 3.4.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов
Код ПК, ОК	Умения	Знания									
ОК 01.- ОК 11.  ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 2.1. ПК 3.2. ПК 3.4.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы, участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строить простые высказывания о себе	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов									

				и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые), писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	профессиональной деятельности, особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ОГСЭ.04.	Физическая культура	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b>  Учебная дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).  Учебная дисциплина «ОГСЭ.04 Физическая культура» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2 организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем, ОК 3 анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы, ОК 6 работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b>  В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания</p>				
		Код ОК	Предметные результаты			
		ОК2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</li> <li>– владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</li> <li>– владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</li> </ul>			

		ОК3 ОК6	<ul style="list-style-type: none"> <li>– владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</li> <li>– владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</li> </ul>							
ОГСЭ.05	«Русский язык и культура речи»	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b>  Учебная дисциплина ОГСЭ.05 «Русский язык и культура речи» является вариативной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).  Учебная дисциплина ОГСЭ.05 «Русский язык и культура речи» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6.</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b>  В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:</p> <table border="1" data-bbox="757 932 2063 1465"> <thead> <tr> <th data-bbox="757 932 904 1018">Код ПК, ОК</th> <th data-bbox="904 932 1541 1018">Умения</th> <th data-bbox="1541 932 2063 1018">Знания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="757 1018 904 1465">ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6</td> <td data-bbox="904 1018 1541 1465"> <i>строить</i> свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;  <i>анализировать</i> свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи;  <i>находить</i> и формулировать проблему и основную мысль текста; определять позицию автора, аргументировать собственную точку зрения;  <i>пользоваться</i> словарями русского языка, </td> <td data-bbox="1541 1018 2063 1465"> <i>различия</i> между языком и речью;  <i>функции</i> языка как средства формирования и трансляции мысли; социально-стилистическое расслоение современного русского языка, качества грамотной литературной речи;  <i>фонетические</i> единицы языка, средства языковой выразительности;  <i>лексические</i> и фразеологические единицы русского языка, их </td> </tr> </tbody> </table>			Код ПК, ОК	Умения	Знания	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6	<i>строить</i> свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; <i>анализировать</i> свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи; <i>находить</i> и формулировать проблему и основную мысль текста; определять позицию автора, аргументировать собственную точку зрения; <i>пользоваться</i> словарями русского языка,	<i>различия</i> между языком и речью; <i>функции</i> языка как средства формирования и трансляции мысли; социально-стилистическое расслоение современного русского языка, качества грамотной литературной речи; <i>фонетические</i> единицы языка, средства языковой выразительности; <i>лексические</i> и фразеологические единицы русского языка, их
Код ПК, ОК	Умения	Знания								
ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6	<i>строить</i> свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; <i>анализировать</i> свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи; <i>находить</i> и формулировать проблему и основную мысль текста; определять позицию автора, аргументировать собственную точку зрения; <i>пользоваться</i> словарями русского языка,	<i>различия</i> между языком и речью; <i>функции</i> языка как средства формирования и трансляции мысли; социально-стилистическое расслоение современного русского языка, качества грамотной литературной речи; <i>фонетические</i> единицы языка, средства языковой выразительности; <i>лексические</i> и фразеологические единицы русского языка, их								

			<p>применять изобразительно-выразительные средства литературного языка;  <i>оценивать</i> с точки зрения языковых норм информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, художественной, научной литературе, воспринимать и на основе полученных знаний <i>самостоятельно</i> применять полученные знания для грамотного произношения и написания слов;  <i>предупреждать</i> речевые ошибки;  <i>использовать</i> приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:  для грамотного написания слов, правильного пунктуационного оформления предложений, осуществления самоконтроля при письме;  <i>оценки</i> различных языковых явлений;  <i>для дальнейшего</i> совершенствования языковой грамотности и культуры речи</p>	<p>использование в построении выразительной речи;  <i>алгоритмы</i> разбора слова по составу и словообразовательного разбора;  <i>самостоятельные</i> и служебные части речи;  <i>основные</i> синтаксические единицы, выразительные возможности русского синтаксиса;  <i>понятие</i> структуры текста, типы речи (повествование, описание, рассуждение), функциональные стили;  <i>понятия</i> проблемы и основной мысли текста, авторской позиции</p>	
ОГСЭ.05	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b>  Учебная дисциплина «ОГСЭ.05 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» является адаптационной дисциплиной, частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)  Учебная дисциплина «ОГСЭ.05 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» предназначена для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b>  Обеспечение достижение обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов требований к результату образования, установленных ФГОС СПО.  С учетом психолого-физических особенностей и учитывая особые образовательные потребности лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов ставятся коррекционно-развивающие задачи.</p>			

		Код ПК, ОК	Умения	Знания	
		ОК 01-11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать нормы позитивного социального поведения;</li> <li>- использовать свои права адекватно законодательству;</li> <li>- обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью;</li> <li>- анализировать и осознанно применять нормы закона с точки зрения конкретных условий их реализации;</li> <li>- составлять необходимые заявительные документы;</li> <li>- составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве;</li> <li>- использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных ситуациях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- механизмы социальной адаптации;</li> <li>- основополагающие международные документы, относящиеся к правам инвалидов;</li> <li>- основы гражданского и семейного законодательства;</li> <li>- основы трудового законодательства, особенности регулирования труда инвалидов;</li> <li>- основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования;</li> <li>- функции органов труда и занятости населения.</li> </ul>	
ОГСЭ.06	Социальная психология	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b>  Учебная дисциплина ОГСЭ.06 «Социальная психология» является вариативной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).</p> <p>Учебная дисциплина ОГСЭ.06 «Социальная психология» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b>  В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания</p>			
		Код ПК, ОК	Умения	Знания	
		ОК 1, ОК 2,	- разбираться в вербальных и невербальных средствах общения	- роль социальной психологии как науки в жизни общества основные	

		<p>ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9</p>	<p>преодолевать коммуникативные барьеры; - понимать причины конфликтов и видеть пути их разрешения - выявлять лидеров в малой группе, определять социально-психологический климат в группе видеть зависимость между определёнными качествами личности и криминогенным поведением выделять психологическую проблематику в профессиональных ситуациях; - видеть зависимость между семейным воспитанием и особенностями развития личности анализировать социально-психологические явления на макро и микроуровне - использовать приёмы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения</p>	<p>методы социальной психологии понятия «индивид», «человек», «индивидуальность», «личность» взаимосвязь общения и деятельности цели, функции, виды и уровни общения; - роли и ролевые ожидания в общении виды социальных взаимодействий психологические типы личности; - понятие девиантного поведения понятия «идентификация», «рефлексия», «эмпатия»; - этические принципы общения; - источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</p>
ОГСЭ.07	Коммуникативный практикум	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b> Учебная дисциплина «ОГСЭ.07 Коммуникативный практикум», адаптированная для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) Учебная дисциплина «ОГСЭ.07 Коммуникативный практикум» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальностям 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК: ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>		



		<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b> В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания</p> <table border="1" data-bbox="714 300 2056 1265"> <thead> <tr> <th data-bbox="714 300 909 376">Код ПК, ОК</th> <th data-bbox="909 300 1536 376">Умения</th> <th data-bbox="1536 300 2056 376">Знания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="714 376 909 1265"> ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. </td> <td data-bbox="909 376 1536 1265"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- - характерологические особенности , цели . мотивы , намерения , состояния;</li> <li>- выбирать такие стиль , средства , приемы общения , которые бы с минимальными затратами приводили к намеченной цели .</li> <li>- находить пути преодоления конфликтных ситуаций , встречающихся как в пределах учебной жизни , так и вне ее;</li> <li>- ориентироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации , правильно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом ;</li> <li>- эффективно взаимодействовать в команде ;</li> <li>- взаимодействовать со структурными подразделениями образовательной организации , с которыми обучающиеся входят в контакт ;</li> <li>- ставить задачи профессионального и личностного развития</li> </ul> </td> <td data-bbox="1536 376 2056 1265"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- - теоретические основы , структуру и содержание процесса деловой коммуникации;</li> <li>- методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказания влияния на партнеров по общению ;</li> <li>- приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний , способы адаптации.</li> <li>- Способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций ;</li> <li>- Правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации;</li> <li>- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</li> <li>- назначение и функции операционных систем</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Код ПК, ОК	Умения	Знания	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- - характерологические особенности , цели . мотивы , намерения , состояния;</li> <li>- выбирать такие стиль , средства , приемы общения , которые бы с минимальными затратами приводили к намеченной цели .</li> <li>- находить пути преодоления конфликтных ситуаций , встречающихся как в пределах учебной жизни , так и вне ее;</li> <li>- ориентироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации , правильно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом ;</li> <li>- эффективно взаимодействовать в команде ;</li> <li>- взаимодействовать со структурными подразделениями образовательной организации , с которыми обучающиеся входят в контакт ;</li> <li>- ставить задачи профессионального и личностного развития</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- - теоретические основы , структуру и содержание процесса деловой коммуникации;</li> <li>- методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказания влияния на партнеров по общению ;</li> <li>- приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний , способы адаптации.</li> <li>- Способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций ;</li> <li>- Правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации;</li> <li>- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</li> <li>- назначение и функции операционных систем</li> </ul>
Код ПК, ОК	Умения	Знания						
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- - характерологические особенности , цели . мотивы , намерения , состояния;</li> <li>- выбирать такие стиль , средства , приемы общения , которые бы с минимальными затратами приводили к намеченной цели .</li> <li>- находить пути преодоления конфликтных ситуаций , встречающихся как в пределах учебной жизни , так и вне ее;</li> <li>- ориентироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации , правильно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом ;</li> <li>- эффективно взаимодействовать в команде ;</li> <li>- взаимодействовать со структурными подразделениями образовательной организации , с которыми обучающиеся входят в контакт ;</li> <li>- ставить задачи профессионального и личностного развития</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- - теоретические основы , структуру и содержание процесса деловой коммуникации;</li> <li>- методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказания влияния на партнеров по общению ;</li> <li>- приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний , способы адаптации.</li> <li>- Способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций ;</li> <li>- Правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации;</li> <li>- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</li> <li>- назначение и функции операционных систем</li> </ul>						
ОГСЭ.07	Этикет делового общения	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b> Учебная дисциплина ОГСЭ.07 «Этикет делового общения» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл и является вариативной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Учебная</p>						

дисциплина «ОГСЭ07. Этикет делового общения» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-9.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9	моделирование ситуации общения; поведение в соответствии с ситуацией общения, соблюдение дистанции при общении; планирование делового общения с учетом правил этикета; вручение визитных карточек; создание собственного имиджа с учётом норм делового этикета; понимание невербальных сигналов, барьеров восприятия; поведение за столом согласно правилам этикета	знание современных принципов этикета, специфики этикетных ситуаций; этикетных и протокольных норм, собственных правил делового общения; пространственных зон; требований, предъявляемых к внешнему виду делового человека; допустимых жестов; правил поведения за столом

**ЕН.00**

ЕН.01

Математика

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «Математика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – 06.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

		В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания		
		Код ПК, ОК	Умения	Знания
		ОК 01-06, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4	Анализировать сложные функции и строить их графики; Выполнять действия над комплексными числами; Вычислять значения геометрических величин; Производить операции над матрицами и определителями; Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; Решать системы линейных уравнений различными методами	Основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; Основы интегрального и дифференциального исчисления; Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.
ЕН.02	Информатика	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b> Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).</p> <p>Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b> В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания</p>		

		Код ПК, ОК	Умения	Знания
		<b>ПК 1.1.-1.3.</b> <b>ПК 2.1-2.4.</b> <b>ПК 3.1.-3.4.</b> <b>ОК.01</b> <b>ОК.04</b>	Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; Использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.
ЕН.03	Экологические основы природопользования	<p>Учебная дисциплина «ЕН.03 Экологические основы природопользования» входит в Математический и общий естественнонаучный цикл обязательной части учебных циклов.</p> <p>Учебная дисциплина «ЕН.03 Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»</p> <p>Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обеспечивается достижение обучающимися следующих результатов:</p>		

		Код ПК, ОК	Умения	Знания						
		ОК 01-11, ПК 3.1.-3.4.	<p>Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;</p> <p>Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией</p>	<p>Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;</p> <p>Условия устойчивого состояния экосистем;</p> <p>Принципы и методы рационального природопользования;</p> <p>Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;</p> <p>Методы экологического регулирования;</p> <p>Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.</p>						
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>									
ОП.00	<b>Общепрофессиональный цикл</b>									
ОП.01	Инженерная графика	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b>  Учебная дисциплина ОП.01 «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).</p> <p>Учебная дисциплина ОП.01 «Инженерная графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-06, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.4.</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b>  В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания</p> <table border="1" data-bbox="795 1321 2027 1444"> <thead> <tr> <th>Код ПК, ОК</th> <th>Умения</th> <th>Знания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ОК 01-</td> <td>- выполнять графические</td> <td>- законы, методы и приемы</td> </tr> </tbody> </table>			Код ПК, ОК	Умения	Знания	ОК 01-	- выполнять графические	- законы, методы и приемы
Код ПК, ОК	Умения	Знания								
ОК 01-	- выполнять графические	- законы, методы и приемы								

			<p>Об, ПК 1.1- 1.3 ПК 2.1- 2.4 ПК 3.1- 3.4</p>	<p>изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; - выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; - выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; - читать чертежи и схемы; - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей технической документацией и нормативными правовыми актами; <i>Вариатив:</i> - выполнять аксонометрические проекции деталей, входящих в сборочную единицу; - выполнять чертежи и схемы по специальности; - читать чертежи и схемы по специальности;</p>	<p>проекционного черчения; - правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; - правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; - требования стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технической документации к оформлению и составлению чертежей и схем. <i>Вариатив:</i> - особенности выполнения ремонтных чертежей; - особенности выполнения монтажных чертежей;</p>	
ОП.02	Материаловедение	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b> Учебная дисциплина «ОП.02 Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) Учебная дисциплина «ОП.02 Материаловедение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. Выбирать способы</p>				

решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам, ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;</li> <li>- определять виды конструкционных материалов;</li> <li>- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;</li> <li>- проводить исследования и испытания материалов;</li> <li>- рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;</li> <li>- классификацию и способы получения композиционных материалов;</li> <li>- принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве. строение и свойства металлов, методы их исследования;</li> <li>- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;</li> <li>- методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.</li> </ul>

ОП.03.

Техническая механика

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОП.03 Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «ОП.03 Техническая механика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности. Применительно к различным контекстам.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;</li> <li>- читать кинематические схемы;</li> <li>- определять напряжения в конструкционных элементах;</li> </ul> <p><b>Вариатив:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять подбор стандартных изделий по заданным техническим характеристикам;</li> <li>- пользоваться справочной литературой</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы технической механики;</li> <li>- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;</li> <li>- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li> <li>- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения;</li> </ul> <p><b>Вариатив:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критерии работоспособности машин и механизмов;</li> <li>- принципы конструирования деталей и узлов машин;</li> <li>- типы, назначение, устройство редукторов;</li> <li>- возможности использования компьютерных технологий при расчете и конструировании деталей машин</li> </ul>

ОП.04.

Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Учебная дисциплина «ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 6, 9-10, ПК 2.1-2.4

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения



		и знания.		
ОП.05	Электротехника и основы электроники	Код ПК, ОК	Умения	Знания
		ОК 1– 6, 9-10, ПК 2.1-2.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- подбирать средства измерения в соответствии с условиями технического задания</li> <li>- пользоваться контрольно-измерительным инструментом</li> <li>- пользоваться нормативной и справочной литературой</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия метрологии, сертификации и стандартизации</li> <li>- методы оценки качества выполняемых работ</li> <li>- устройство инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования</li> <li>- систему допусков и посадок</li> </ul>
		<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b>  Учебная дисциплина «ОП.05 Электротехника и основы электроники» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».</p> <p>Учебная дисциплина «ОП.05 Электротехника и основы электроники» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 01, ОК 04, ОК.07, профессиональных компетенций: ПК 1.1, ПК 1.4.</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b>  В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания</p>		
		<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
		ОК 01.- ОК 09  ПК 1.1- ПК3.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>выбирать</i> электрические, электронные приборы и электрооборудование;</li> <li>- <i>правильно</i> эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>классификацию</i> электронных приборов, их устройство и область применения;</li> <li>- <i>методы</i> расчета и измерения основных параметров электрических цепей;</li> <li>- <i>основные</i> законы электротехники;</li> <li>- <i>основные</i> правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения</li> </ul>

			<p>и аппаратов;  - <i>производить</i> расчеты простых электрических цепей;  - <i>рассчитывать</i> параметры различных электрических цепей и схем;  - <i>снимать</i> показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями</p> <p><b>Вариатив:</b>  - <i>выбирать</i> электроприводы механизмов главного движения и подачи для конкретных технологических групп станков;</p> <p>- <i>выполнять</i> расчет статических и динамических характеристик станочных электроприводов</p>	<p>электрических величин;  - <i>основы</i> теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;  - <i>параметры</i> электрических схем и единицы их измерения; принцип выбора электрических и электронных приборов;  - <i>принципы</i> составления простых электрических и электронных цепей;  - <i>способы</i> получения, передачи и использования электрической энергии;  - <i>устройство</i>, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;  - <i>основы</i> физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей</p> <p><b>Вариатив:</b>  - <i>классификацию</i> станочных электроприводов;  - современные системы комплектного автоматизированного электропривода для станков;  - <i>алгоритмы</i> управления и методы эксплуатации станочных электроприводов;  - <i>основные</i> принципы конструирования станков с применением современных станочных электроприводов</p>	
ОП.06	Технологическое оборудование	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b>  Учебная дисциплина «ОП.06 Технологическое оборудование» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).  Учебная дисциплина «ОП.06 Технологическое оборудование» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).</p>			

		<p>Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии профессиональных компетенций ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.3.</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b> В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:</p> <table border="1" data-bbox="759 336 2063 794"> <thead> <tr> <th data-bbox="759 336 987 427">Код ПК, ОК</th> <th data-bbox="987 336 1473 427">Умения</th> <th data-bbox="1473 336 2063 427">Знания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="759 427 987 794"><i>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.3</i></td> <td data-bbox="987 427 1473 794"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать кинематические схемы</li> <li>- определять параметры работы оборудования и его технические возможности</li> </ul> </td> <td data-bbox="1473 427 2063 794"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования</li> <li>- технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования</li> <li>- нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>	Код ПК, ОК	Умения	Знания	<i>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.3</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать кинематические схемы</li> <li>- определять параметры работы оборудования и его технические возможности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования</li> <li>- технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования</li> <li>- нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации</li> </ul>
Код ПК, ОК	Умения	Знания						
<i>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.3</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать кинематические схемы</li> <li>- определять параметры работы оборудования и его технические возможности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, область применения, устройство, принципы работы оборудования</li> <li>- технические характеристики и технологические возможности промышленного оборудования</li> <li>- нормы допустимых нагрузок оборудования в процессе эксплуатации</li> </ul>						
ОП.07	Технология отрасли	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b> Учебная дисциплина ОП.07 «Технология отрасли» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Учебная дисциплина ОП.07 «Технология отрасли» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1.-3.4.</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины</b> В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:</p> <table border="1" data-bbox="792 1318 2024 1442"> <thead> <tr> <th data-bbox="792 1318 945 1406">Код ПК, ОК</th> <th data-bbox="945 1318 1379 1406">Умения</th> <th data-bbox="1379 1318 2024 1406">Знания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="792 1406 945 1442">ОК 01-</td> <td data-bbox="945 1406 1379 1442">-проектировать операции</td> <td data-bbox="1379 1406 2024 1442">-принципы, формы и методы организации</td> </tr> </tbody> </table>	Код ПК, ОК	Умения	Знания	ОК 01-	-проектировать операции	-принципы, формы и методы организации
Код ПК, ОК	Умения	Знания						
ОК 01-	-проектировать операции	-принципы, формы и методы организации						

			11, ПК 1.1.- 1.3. ПК 2.1- 2.4. ПК 3.1.- 3.4.	технологического процесса производства продукции отрасли; -проектировать участки механических цехов; -нормировать операции технологического процесса	производственного и технологического процессов; -технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин							
ОП.08	Обработка металлов резанием, станки и инструменты	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b> Учебная дисциплина «ОП.08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).</p> <p>Учебная дисциплина «ОП.08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-11,ПК 1.1.-1.3,ПК 2.1-2.4,ПК 3.1.-3.4.</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b> В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания</p> <table border="1" data-bbox="714 1043 1944 1465"> <thead> <tr> <th data-bbox="714 1043 866 1129">Код ПК, ОК</th> <th data-bbox="866 1043 1487 1129">Умения</th> <th data-bbox="1487 1043 1944 1129">Знания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="714 1129 866 1465">ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.</td> <td data-bbox="866 1129 1487 1465">-выбирать рациональный способ обработки деталей; - оформлять технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - производить расчёты режимов резания; - выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента; - читать кинематическую схему станка;</td> <td data-bbox="1487 1129 1944 1465">- назначение, классификацию, конструкцию, принцип работы и область применения металлорежущих станков; - правила безопасности при работе на металлорежущих станках; - основные положения технологической</td> </tr> </tbody> </table>					Код ПК, ОК	Умения	Знания	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.	-выбирать рациональный способ обработки деталей; - оформлять технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - производить расчёты режимов резания; - выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента; - читать кинематическую схему станка;	- назначение, классификацию, конструкцию, принцип работы и область применения металлорежущих станков; - правила безопасности при работе на металлорежущих станках; - основные положения технологической
Код ПК, ОК	Умения	Знания										
ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.	-выбирать рациональный способ обработки деталей; - оформлять технологическую и другую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; - производить расчёты режимов резания; - выбирать средства и контролировать геометрические параметры инструмента; - читать кинематическую схему станка;	- назначение, классификацию, конструкцию, принцип работы и область применения металлорежущих станков; - правила безопасности при работе на металлорежущих станках; - основные положения технологической										

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять перечень операций обработки,</li> <li>- выбирать режущий инструмент и оборудование для обработки вала, отверстия, паза, резьбы и зубчатого колеса.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>документации;</li> <li>- методику расчёта режимов резания</li> <li>- основные технологические методы формирования заготовок.</li> </ul>	
ОП.09	Охрана труда и бережливое производство	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b>  Учебная дисциплина «ОП.09 Охрана труда и бережливое производство» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).</p> <p>Учебная дисциплина «ОП.09 Охрана труда и бережливое производство» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).  Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1.-3.4.</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b>  В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания</p>			
		Код ПК, ОК	Умения	Знания	
		ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1.-3.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;</li> <li>- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;</li> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; Категорирование производств по взрыво- и пожаро-опасности;</li> <li>- основные причины возникновения пожаров и взрывов;</li> <li>- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, личной и</li> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;</li> <li>- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;</li> <li>- визуально определять пригодность СИЗ к использованию.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>производственной санитарии и пожарной защиты;</li> <li>- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;</li> <li>- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;</li> <li>- предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;</li> <li>- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</li> <li>- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</li> </ul>	
ОП.10	Экономика отрасли	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b> Учебная дисциплина «ОП.10 Экономика отрасли» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».</p> <p>Учебная дисциплина «ОП.10 Экономика отрасли» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01-ОК05, ОК11.</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b> В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания</p>			
		Код ПК, ОК	Умения	Знания	

		<p><b>ОК 01-11,</b> <b>ПК 1.1.-1.3.</b> <b>ПК 2.1-2.4.</b> <b>ПК 3.1.-3.4.</b></p>	<p>- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); - разрабатывать бизнес-план</p>	<p>- действующие законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; - методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; - методику разработки бизнес-плана; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; - основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; - основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; - производственную и организационную структуру организации</p>			
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b> Учебная дисциплина ОП.11 «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)». Учебная дисциплина ОП.11 «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-11.</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b> В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания</p> <table border="1" data-bbox="714 1377 2085 1463"> <tr> <td data-bbox="714 1377 866 1463">Код ПК, ОК</td> <td data-bbox="866 1377 1370 1463">Умения</td> <td data-bbox="1370 1377 2085 1463">Знания</td> </tr> </table>			Код ПК, ОК	Умения	Знания
Код ПК, ОК	Умения	Знания					

		ОК01-11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> <li>- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>- применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</li> <li>- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li> <li>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li> <li>- оказывать первую помощь пострадавшим.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</li> <li>- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства;</li> <li>- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li> <li>- способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li> <li>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li> <li>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</li> </ul>	
ОП.12	Информационные	Учебная дисциплина «ОП.12 Информационные технологии в профессиональной деятельности»			



	технологии в профессиональной деятельности	<p>является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).</p> <p>Учебная дисциплина «ОП.12 Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).</p> <p>Особое знание дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста; ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: – требования к результатам освоения учебной дисциплины:</b></p> <p>В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:</p> <table border="1" data-bbox="712 667 1989 858"> <thead> <tr> <th>Код ПК, ОК</th> <th>Умения</th> <th>Знания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.</b></td> <td>оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ</td> <td>базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ</td> </tr> </tbody> </table>	Код ПК, ОК	Умения	Знания	<b>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.</b>	оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ	базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ
Код ПК, ОК	Умения	Знания						
<b>ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.</b>	оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ	базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ						
ОП. 13	Введение в специальность	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b></p> <p>Учебная дисциплина «ОП.13 Введение в специальность» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).</p> <p>Учебная дисциплина «ОП.13 Введение в специальность» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по данной специальности. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 03, ОК 06, ОК 7, ОК 09, ОК 11.</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b></p> <p>В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания</p> <table border="1" data-bbox="712 1305 2056 1390"> <thead> <tr> <th>Код ПК, ОК</th> <th>Умения</th> <th>Знания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Код ПК, ОК	Умения	Знания			
Код ПК, ОК	Умения	Знания						

		<p>ОК 03, ОК 06, ОК 7, ОК 09, ОК 11</p>	<p>-выбирать оптимальное информационное поведение в современном обществе;</p> <p>-пользоваться электронными каталогами;</p> <p>-пользоваться электронными базами данных;</p> <p>-оформлять доклады, рефераты в соответствии с требованиями ЕСТД, ЕСКД</p>	<p>-характеристику специальности;</p> <p>-история развития Екатеринбургского политехникума;</p> <p>-основные виды профессий (характеристика);</p> <p>-вакансии по специальности города и области;</p> <p>-требования ФГОС СПО по специальности;</p> <p>-правила оформления текстовых документов;</p> <p>-основы проектной деятельности</p>	
ОП.14	Компьютерная графика	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b></p> <p>Учебная дисциплина «ОП.14 Компьютерная графика» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).</p> <p>Учебная дисциплина «ОП.14 Компьютерная графика» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).</p> <p>Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-7.</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b></p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обеспечивается достижение обучающимися следующих</p>			

		результатов:						
		<table border="1"> <tr> <td>Код ОК</td> <td>Предметные результаты</td> </tr> <tr> <td>ОК1-ОК7</td> <td> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.</p> </td> </tr> </table>	Код ОК	Предметные результаты	ОК1-ОК7	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.</p>		
Код ОК	Предметные результаты							
ОК1-ОК7	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере.</p> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.</p>							
ОП.15	Допуски и технические измерения	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b> Учебная дисциплина «ОП.15 Допуски и технические измерения» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Учебная дисциплина «ОП.15 Допуски и технические измерения» обеспечивает формирование профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – 6, 9-10, ПК 2.1-2.4</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b></p> <p>В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Код ПК, ОК</th> <th>Умения</th> <th>Знания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ОК 1–6, 9-10, ПК 2.1-2.4</td> <td>- пользоваться контрольно-измерительным инструментом</td> <td>-систему допусков и посадок - условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах</td> </tr> </tbody> </table>	Код ПК, ОК	Умения	Знания	ОК 1–6, 9-10, ПК 2.1-2.4	- пользоваться контрольно-измерительным инструментом	-систему допусков и посадок - условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах
Код ПК, ОК	Умения	Знания						
ОК 1–6, 9-10, ПК 2.1-2.4	- пользоваться контрольно-измерительным инструментом	-систему допусков и посадок - условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах						
ОП.16	Способы получения заготовок	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b> Учебная дисциплина «ОП.16 Способы получения заготовок» является вариативной частью общепрофессионального цикла по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Учебная дисциплина «ОП.16 Способы получения заготовок» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности</p>						

		<p>15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 3.1.-3.4.</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b> В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания</p> <table border="1" data-bbox="763 264 2058 611"> <thead> <tr> <th data-bbox="763 264 913 352">Код ПК, ОК</th> <th data-bbox="913 264 1532 352">Умения</th> <th data-bbox="1532 264 2058 352">Знания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="763 352 913 611">ПК 3.1, ПК 3.4.</td> <td data-bbox="913 352 1532 611"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности;</li> <li>-выбор заготовки для выполнения производственного задания;</li> <li>- обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами</li> </ul> </td> <td data-bbox="1532 352 2058 611"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок выбора оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования</li> <li>-порядок выбора оптимальных методов получения заготовок</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>			Код ПК, ОК	Умения	Знания	ПК 3.1, ПК 3.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности;</li> <li>-выбор заготовки для выполнения производственного задания;</li> <li>- обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок выбора оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования</li> <li>-порядок выбора оптимальных методов получения заготовок</li> </ul>
Код ПК, ОК	Умения	Знания								
ПК 3.1, ПК 3.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности;</li> <li>-выбор заготовки для выполнения производственного задания;</li> <li>- обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок выбора оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования</li> <li>-порядок выбора оптимальных методов получения заготовок</li> </ul>								
ОП.17	Гидравлические и пневматические системы	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b> Учебная дисциплина «ОП.17 Гидравлические и пневматические системы» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</p> <p>Учебная дисциплина «ОП 17 Гидравлические и пневматические системы» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 .</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b> В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания</p> <table border="1" data-bbox="714 1019 1946 1439"> <thead> <tr> <th data-bbox="714 1019 864 1107">Код ПК, ОК</th> <th data-bbox="864 1019 1375 1107">Умения</th> <th data-bbox="1375 1019 1946 1107">Знания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="714 1107 864 1439">ОК 01-ОК 04, ОК 09 ПК 1.1-ПК 1-3 ПК 2.1-ПК 2.3</td> <td data-bbox="864 1107 1375 1439"> <ul style="list-style-type: none"> <li>-подбирать насосы по их рабочим характеристикам;</li> <li>-производить сборку и наладку гидравлических и пневматических систем;</li> <li>-производить текущее обслуживание и проверку гидравлических и пневматических систем;</li> </ul> </td> <td data-bbox="1375 1107 1946 1439"> <ul style="list-style-type: none"> <li>-физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;</li> <li>-законы термодинамики, основные газовые процессы;</li> <li>-системы автоматического управления;</li> <li>-назначение, принцип работы основных механизмов гидравлического и пневматического привода.</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>			Код ПК, ОК	Умения	Знания	ОК 01-ОК 04, ОК 09 ПК 1.1-ПК 1-3 ПК 2.1-ПК 2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>-подбирать насосы по их рабочим характеристикам;</li> <li>-производить сборку и наладку гидравлических и пневматических систем;</li> <li>-производить текущее обслуживание и проверку гидравлических и пневматических систем;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;</li> <li>-законы термодинамики, основные газовые процессы;</li> <li>-системы автоматического управления;</li> <li>-назначение, принцип работы основных механизмов гидравлического и пневматического привода.</li> </ul>
Код ПК, ОК	Умения	Знания								
ОК 01-ОК 04, ОК 09 ПК 1.1-ПК 1-3 ПК 2.1-ПК 2.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>-подбирать насосы по их рабочим характеристикам;</li> <li>-производить сборку и наладку гидравлических и пневматических систем;</li> <li>-производить текущее обслуживание и проверку гидравлических и пневматических систем;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;</li> <li>-законы термодинамики, основные газовые процессы;</li> <li>-системы автоматического управления;</li> <li>-назначение, принцип работы основных механизмов гидравлического и пневматического привода.</li> </ul>								

			-читать и составлять схемы гидравлического и пневматического привода.							
ОП.18	Грузоподъемные механизмы	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b>  Учебная дисциплина «ОП.18 Грузоподъемные механизмы» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое оборудование и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).  Учебная дисциплина «ОП.18 Грузоподъемные механизмы» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое оборудование и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10; ПК 1.1; ПК 1.3, ПК 3.1</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b>  В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Код ПК, ОК</th> <th>Умения</th> <th>Знания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10 ПК 1.1; ПК 1.3, ПК 3.1</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Выбирать</i> и производить расчёт гибких элементов грузоподъемных и тяговых устройств;</li> <li>-<i>Выбирать</i> и рассчитывать электродвигатели грузоподъемных механизмов;</li> <li>- <i>Пользоваться</i> грузоподъемными механизмами;</li> <li>- <i>Пользоваться</i> условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Классификацию</i> грузоподъемных и грузозахватных механизмов;</li> <li>- <i>Конструкции</i> и характеристики грузоподъемных и тяговых механизмов;</li> <li>- <i>Конструкции</i> и характеристики универсальных грузоподъемных машин (грузовые краны, лифты, транспортирующие машины);</li> <li>- <i>Правила</i> эксплуатации грузоподъемных устройств</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>			Код ПК, ОК	Умения	Знания	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10 ПК 1.1; ПК 1.3, ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Выбирать</i> и производить расчёт гибких элементов грузоподъемных и тяговых устройств;</li> <li>-<i>Выбирать</i> и рассчитывать электродвигатели грузоподъемных механизмов;</li> <li>- <i>Пользоваться</i> грузоподъемными механизмами;</li> <li>- <i>Пользоваться</i> условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Классификацию</i> грузоподъемных и грузозахватных механизмов;</li> <li>- <i>Конструкции</i> и характеристики грузоподъемных и тяговых механизмов;</li> <li>- <i>Конструкции</i> и характеристики универсальных грузоподъемных машин (грузовые краны, лифты, транспортирующие машины);</li> <li>- <i>Правила</i> эксплуатации грузоподъемных устройств</li> </ul>
Код ПК, ОК	Умения	Знания								
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 10 ПК 1.1; ПК 1.3, ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Выбирать</i> и производить расчёт гибких элементов грузоподъемных и тяговых устройств;</li> <li>-<i>Выбирать</i> и рассчитывать электродвигатели грузоподъемных механизмов;</li> <li>- <i>Пользоваться</i> грузоподъемными механизмами;</li> <li>- <i>Пользоваться</i> условной сигнализацией при выполнении грузоподъемных работ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Классификацию</i> грузоподъемных и грузозахватных механизмов;</li> <li>- <i>Конструкции</i> и характеристики грузоподъемных и тяговых механизмов;</li> <li>- <i>Конструкции</i> и характеристики универсальных грузоподъемных машин (грузовые краны, лифты, транспортирующие машины);</li> <li>- <i>Правила</i> эксплуатации грузоподъемных устройств</li> </ul>								
ОП.19		<b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b>								

Учебная дисциплина «ОП.19 Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования ( по отраслям).

Учебная дисциплина «ОП.19 Правовое обеспечение профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК4, ОК 5, ОК6, ОК8, ОК9

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 9, ОК 10, ОК 11	Использовать необходимые нормативно-правовые документы Применять документацию систем качества Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения	Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе профессиональной сфере Организационно-правовые формы юридических лиц Основы трудового права Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения Правила оплаты труда Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения Право социальной защиты граждан Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника Виды административных правонарушений и административной ответственности Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров

					Законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в профессиональной деятельности						
ОП.20	Основы предпринимательской деятельности	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b> Учебная дисциплина «ОП.20 Основы предпринимательской деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)</p> <p>Учебная дисциплина «ОП.20 Основы предпринимательской деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК11</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:</b> В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Код ПК, ОК</th> <th>Умения</th> <th>Знания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ОК1 – ОК11</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>проводить психологический самоанализ</li> <li>предрасположенности к предпринимательской деятельности;</li> <li>-формировать пакет документов, необходимых для предпринимательской деятельности;</li> <li>разрабатывать бизнес-план</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритм действий по созданию предприятий малого бизнеса;</li> <li>-нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности;</li> <li>структуру и функции бизнес-плана</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table>				Код ПК, ОК	Умения	Знания	ОК1 – ОК11	<ul style="list-style-type: none"> <li>проводить психологический самоанализ</li> <li>предрасположенности к предпринимательской деятельности;</li> <li>-формировать пакет документов, необходимых для предпринимательской деятельности;</li> <li>разрабатывать бизнес-план</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритм действий по созданию предприятий малого бизнеса;</li> <li>-нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности;</li> <li>структуру и функции бизнес-плана</li> </ul>
Код ПК, ОК	Умения	Знания									
ОК1 – ОК11	<ul style="list-style-type: none"> <li>проводить психологический самоанализ</li> <li>предрасположенности к предпринимательской деятельности;</li> <li>-формировать пакет документов, необходимых для предпринимательской деятельности;</li> <li>разрабатывать бизнес-план</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритм действий по созданию предприятий малого бизнеса;</li> <li>-нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности;</li> <li>структуру и функции бизнес-плана</li> </ul>									
ОП.21	Основы финансовой грамотности	<p><b>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:</b> Учебная дисциплина «ОП.21 Основы финансовой грамотности» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).</p> <p>Учебная дисциплина «ОП.21 «Основы финансовой грамотности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по</p>									

специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).  
 Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:  
 ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.  
 ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности.  
 ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  
 ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  
 ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<b>ОК 01 – 04, 11</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• рационально использовать полученные доходы на разных этапах жизни семьи;</li> <li>• контролировать свои расходы и использовать разные способы экономии денег;</li> <li>• рассчитать процентный доход по вкладу;</li> <li>• правильно выбрать ПИФ для размещения денежных средств;</li> <li>• определить размер своей будущей пенсии, пользуясь пенсионным калькулятором;</li> <li>• правильно выбрать НПФ;</li> <li>• рассчитать размер ежемесячной выплаты по кредиту;</li> <li>• защитить себя от рисков утраты здоровья, трудоспособности и имущества при помощи страхования;</li> <li>• различать обязательное и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• различия обязательного пенсионного страхования и добровольного пенсионного накопления, альтернативные способы накопления на пенсию;</li> <li>• различия банковского кредита, кредита в торговых сетях и микрокредита;</li> <li>• разные виды финансового мошенничества и отличия финансовой пирамиды от добросовестных финансовых организаций;</li> <li>• постоянные и переменные издержки;</li> <li>• виды налогов и порядок их расчета</li> <li>• организационно-правовые формы предприятия</li> <li>• предпочтительность использования той или иной схемы налогообложения</li> </ul>



		добровольное страхование; <ul style="list-style-type: none"> <li>• получить необходимую информацию на официальных сайтах ЦБ и Агентства по страхованию вкладов и выбрать банк для размещения своих сбережений;</li> <li>• читать диаграммы, таблицы и графики</li> </ul>																									
<b>ПМ.00</b>																											
<b>ПМ.01</b>	<b>Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы</b>	<p><b>1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля</b>          В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы и соответствующие ему профессиональные компетенции:</p> <p><b>1.1.1. Перечень общих компетенций</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Код</i></th> <th><i>Наименование общих компетенций</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ОК 1.</td> <td>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</td> </tr> <tr> <td>ОК 2.</td> <td>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</td> </tr> <tr> <td>ОК 3.</td> <td>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</td> </tr> <tr> <td>ОК 4.</td> <td>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</td> </tr> <tr> <td>ОК 5.</td> <td>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</td> </tr> <tr> <td>ОК 6.</td> <td>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</td> </tr> <tr> <td>ОК 7.</td> <td>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</td> </tr> <tr> <td>ОК 9.</td> <td>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</td> </tr> <tr> <td>ОК 10.</td> <td>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>1.1.2. Перечень профессиональных компетенций</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Код</i></th> <th><i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>ВД 1</b></td> <td><b>Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные</b></td> </tr> </tbody> </table>		<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>	ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>	<b>ВД 1</b>	<b>Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные</b>
<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>																										
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам																										
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности																										
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие																										
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами																										
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.																										
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей																										
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях																										
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности																										
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках																										
<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>																										
<b>ВД 1</b>	<b>Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные</b>																										

			<b>работы</b>
		ПК 1.1.	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу
		ПК 1.2.	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
		ПК 1.3.	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией
		1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:	
		Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверки соответствия оборудования комплектной ведомости и упаковочному листу на каждое место;</li> <li>- выполнения операций по подготовке рабочего места и его обслуживанию;</li> <li>- анализа исходных данных (чертеж, схема, узел, механизм);</li> <li>- проведения работ, связанных с применением ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений для монтажа;</li> <li>- диагностики технического состояния единиц оборудования;</li> <li>- монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;</li> <li>- проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;</li> <li>- сборки и облицовки металлического каркаса,</li> <li>- сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;</li> <li>- наладки автоматических режимов работы промышленного оборудования по количественным и качественным показателям в соответствии с технической документацией изготовителя по наладке оборудования;</li> <li>- комплектования необходимых для выполнения наладки приборов и инструмента;</li> <li>- проведения подготовительных работ к испытаниям промышленного оборудования, выполнения пусконаладочных работ и проведения испытаний промышленного оборудования;</li> <li>- проверки соответствия рабочих характеристик промышленного оборудования техническим требованиям и определения причин отклонений от них при испытаниях;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- контроля качества выполненных работ;</li> <li>определять целостность упаковки и наличие повреждений оборудования;</li> <li>определять техническое состояние единиц оборудования;</li> <li>поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;</li> <li>анализировать техническую документацию на выполнение монтажных работ; выбирать ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы и приспособления для монтажа оборудования;</li> <li>изготавливать простые приспособления для монтажа оборудования;</li> <li>выполнять подготовку сборочных единиц к монтажу;</li> <li>контролировать качество выполненных работ;</li> <li>- пользоваться знаковой сигнализацией при перемещении грузов кранами;</li> <li>- производить строповку грузов;</li> <li>- подбирать грузозахватные приспособления, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза;</li> <li>- соединять металлоконструкции с помощью ручной дуговой электросварки;</li> <li>- применять средства индивидуальной защиты для сварочных работ;</li> <li>- производить сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией;</li> <li>- производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>- выполнять монтажные работы;</li> <li>- выполнять операции сборки механизмов с соблюдением требований охраны труда</li> <li>- разрабатывать технологический процесс и планировать последовательность выполнения работ;</li> <li>- осуществлять наладку оборудования в соответствии с данными из технической документации изготовителя и ввод в эксплуатацию;</li> <li>- регулировать и настраивать программируемые параметры промышленного оборудования с использованием компьютерной техники;</li> <li>- анализировать по показаниям приборов работу промышленного оборудования;</li> </ul>	
		Уметь		

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- производить подготовку промышленного оборудования к испытанию;</li> <li>- производить испытание на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность в соответствии с техническим регламентом с соблюдением требований охраны труда;</li> <li>- контролировать качество выполненных работ;</li> </ul>	
		Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- требования охраны труда при выполнении монтажных работ;</li> <li>- специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;</li> <li>- требования к планировке и оснащению рабочего места;</li> <li>- способы изготовления простых приспособлений;</li> <li>- основы организации производственного и технологического процессов отрасли;</li> <li>- методы диагностики технического состояния простых узлов и механизмов;</li> <li>- требования технической документации оборудования;</li> <li>- условная сигнализация при выполнении грузоподъемных работ;</li> <li>- способы и схемы строповки монтируемого оборудования для подъема и перемещения его грузоподъемными механизмами;</li> <li>- типы и правила эксплуатации грузоподъемных механизмов;</li> <li>- правила строповки грузов;</li> <li>- виды сварных соединений и требования, предъявляемые к сварочному шву;</li> <li>- приемы и методы выполнения сварочных работ;</li> <li>- порядок и технология сборки металлоконструкций;</li> <li>- порядок и технология облицовки металлического каркаса металлом, стеклом, металлической сеткой;</li> <li>- правила и последовательность выполнения сборочных работ в соответствии с техническими характеристиками деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин;</li> <li>- виды и назначение контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>- кинематику механизмов, соединения деталей машин;</li> <li>- типы, назначение, устройство редукторов и подшипников;</li> <li>- технология монтажа при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные условные обозначения элементов гидравлических и электрических схем;</li> <li>- назначение, устройство и параметры приборов и инструментов, необходимых для выполнения наладки промышленного оборудования;</li> <li>- технический и технологический регламент подготовительных работ;</li> <li>- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>- характер соединения основных сборочных единиц и деталей, основные типы смазочных устройств;</li> <li>- методы регулировки параметров промышленного оборудования;</li> <li>- методы испытаний промышленного оборудования;</li> <li>- технология пусконаладочных работ при введении в эксплуатацию промышленного оборудования с учетом специфики технологических процессов;</li> <li>- технический и технологический регламент проведения испытания на холостом ходу, на виброустойчивость, мощность, температурный нагрев, чистоту обработки деталей, жесткость, точность;</li> <li>- виды износа и деформаций деталей и узлов;</li> <li>- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li> <li>- методику расчета на сжатие, срез и смятие;</li> <li>- трение, его виды, роль трения в технике;</li> <li>- методы и способы контроля качества выполненных работ;</li> <li>- средства контроля при пусконаладочных работах.</li> </ul>									
<b>ПМ.02</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования</b>	<p><b>1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:</p> <p><b>1.1.1. Перечень общих компетенций</b></p> <table border="1" data-bbox="775 1227 2047 1455"> <thead> <tr> <th data-bbox="775 1227 943 1267"><i>Код</i></th> <th data-bbox="943 1227 2047 1267"><i>Наименование общих компетенций</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="775 1267 943 1342"><b>ОК 1.</b></td> <td data-bbox="943 1267 2047 1342">Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="775 1342 943 1417"><b>ОК 2.</b></td> <td data-bbox="943 1342 2047 1417">Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="775 1417 943 1455"><b>ОК 3.</b></td> <td data-bbox="943 1417 2047 1455">Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>	<b>ОК 1.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<b>ОК 2.</b>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<b>ОК 3.</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное	
<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>										
<b>ОК 1.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.										
<b>ОК 2.</b>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.										
<b>ОК 3.</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное										

	развитие.
<b>ОК 4.</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
<b>ОК 5.</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
<b>ОК 6.</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
<b>ОК 7.</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
<b>ОК 8.</b>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
<b>ОК 9.</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### **1.1.2. Перечень профессиональных компетенций**

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
<b>ВД 2</b>	Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
<b>ПК 2.1.</b>	Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя
<b>ПК 2.2.</b>	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов
<b>ПК 2.3.</b>	Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования
<b>ПК 2.4.</b>	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием

### **1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:**

<b>Иметь практически й опыт</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;</li> <li>- проверки технического состояния промышленного оборудования в соответствии с техническим регламентом;</li> <li>- устранения технических неисправностей в соответствии с технической документацией;</li> </ul>
---------------------------------	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>диагностики</i> технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;</li> <li>- <i>дефектации</i> узлов и элементов промышленного оборудования;</li> <li>- <i>выполнение</i> ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования;</li> <li>- <i>анализа</i> исходных данных (технической документации на промышленное оборудование) для организации ремонта;</li> <li>- <i>разборки</i> и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;</li> <li>- <i>проведения</i> замены сборочных единиц;</li> <li>- <i>проверки</i> правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя;</li> <li>- <i>проверки</i> и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;</li> <li>- <i>наладки</i> и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования;</li> <li>- <i>замера</i> и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя;</li> </ul>	
		<p><b>уметь</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>поддерживать</i> состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении регламентных работ;</li> <li>- <i>выбирать</i> слесарный инструмент и приспособления;</li> <li>- <i>выбирать</i> смазочные материалы и выполнять смазку, пополнение и замену смазки;</li> <li>- <i>выполнять</i> промывку деталей промышленного оборудования;</li> <li>- <i>выполнять</i> подтяжку крепежа деталей и замену деталей промышленного оборудования;</li> <li>- <i>контролировать</i> качество выполняемых работ;</li> <li>- <i>осуществлять</i> профилактическое обслуживание промышленного оборудования с соблюдением требований охраны труда;</li> <li>- <i>определять</i> техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования;</li> <li>- <i>производить</i> визуальный осмотр узлов и деталей машины, проводить необходимые измерения и испытания;</li> <li>- <i>определять</i> целостность отдельных деталей и сборочных единиц, состояние рабочих поверхностей для установления объема необходимого ремонта;</li> </ul>	

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>выбирать</i> ручной и механизированный инструмент, контрольно-измерительные приборы для проведения ремонтных работ;</li> <li>- <i>производить</i> разборку и сборку сборочных единиц сложных узлов и механизмов промышленного оборудования;</li> <li>- <i>оформлять</i> техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании;</li> <li>- <i>составлять</i> дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования;</li> <li>- <i>производить</i> замену сложных узлов и механизмов;</li> <li>- <i>подбирать</i> и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;</li> <li>- <i>производить</i> наладочные, крепежные, регулировочные работы;</li> <li>- <i>осуществлять</i> замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя</li> </ul> <p>контролировать качество выполняемых работ;</p>	
			<p><b>знать</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>требования</i> к планировке и оснащению рабочего места по техническому обслуживанию;</li> <li>- <i>правила</i> чтения чертежей деталей;</li> <li>- <i>методы</i> диагностики технического состояния промышленного оборудования;</li> <li>- <i>назначение</i>, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>- <i>основные</i> технические данные и характеристики регулируемого механизма;</li> <li>- <i>технологическая</i> последовательность выполнения операций при регулировке промышленного оборудования;</li> <li>- <i>способы</i> регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;</li> <li>- <i>методы</i> и способы контроля качества выполненной работы;</li> <li>требования охраны труда при регулировке промышленного оборудования;</li> <li>- <i>требования</i> к планировке и оснащению рабочего места;</li> <li>- <i>методы</i> проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;</li> <li>- <i>правила</i> и последовательность выполнения дефектации узлов и элементов промышленного оборудования;</li> <li>- <i>методы</i> и способы контроля качества выполненной работы;</li> </ul>	



			<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>требования</i> охраны труда при диагностировании и дефектации промышленного оборудования;</li> <li>- <i>требования</i> к планировке и оснащению рабочего места;</li> <li>- <i>правила</i> чтения чертежей;</li> <li>- <i>назначение</i>, устройство и правила применения ручного и механизированного инструмента, контрольно-измерительных приборов;</li> <li>- <i>правила</i> и последовательность операций выполнения разборки и сборки сборочных единиц сложных узлов и механизмов и ремонтных работах;</li> <li>- <i>правила</i> и порядок оформления технической документации на ремонтные работы;</li> <li><i>правила</i> и последовательность операций выполнения замены сложных узлов и механизмов;</li> <li><i>методы</i> и способы контроля качества выполненной работы;</li> <li><i>требования</i> охраны труда при ремонтных работах;</li> <li><i>перечень</i> и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий;</li> <li><i>методы</i> и способы регулировки и проверки механического оборудования и устройств безопасности;</li> <li><i>технологическая</i> последовательность операций при выполнении наладочных, крепежных, регулировочных работ;</li> <li><i>способы</i> выполнения крепежных работ;</li> <li><i>методы</i> и способы контрольно-проверочных и регулировочных мероприятий;</li> <li><i>методы</i> и способы контроля качества выполненной работы;</li> <li><i>требования</i> охраны труда при наладочных и регулировочных работах.</li> </ul>									
<b>ПМ.03</b>	<b>Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию</b>	<p><b>1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля</b>  В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию:</p> <p style="text-align: center;">1.1.1. Общие компетенции:</p> <table border="1" data-bbox="775 1230 2051 1452"> <thead> <tr> <th>Код</th> <th>Наименование общих компетенций</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ОК 1.</td> <td>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</td> </tr> <tr> <td>ОК 2.</td> <td>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</td> </tr> <tr> <td>ОК 3.</td> <td>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное</td> </tr> </tbody> </table>			Код	Наименование общих компетенций	ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное
Код	Наименование общих компетенций											
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.											
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности											
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное											

	развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Профессиональные компетенции:

<b>ВД 3</b>	<b>Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию</b>
ПК 3.1.	Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования
ПК 3.2.	Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов
ПК 3.3.	Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.
ПК 3.4.	Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определения оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования.</li> <li>- Разработки технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов.</li> <li>- Определения потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.</li> </ul>
-------------------------	--

			<p>- Организации выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.</p>
		Уметь	<p>Выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки          Производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов. Определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры. Производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью          Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание деталей особо сложного оборудования, агрегатов и машин в соответствии с установленной технологической последовательностью. Выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование. Контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов. Выполнять слесарную обработку при соблюдении требований охраны труда          Определять размеры деталей и узлов универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технической документацией. Проверять соответствие сложных деталей и узлов и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты) Устанавливать и закреплять детали и узлы в зажимных приспособлениях различных видов. Выбирать и готовить к работе режущий и контрольно-измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала. Устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой. Управлять обдирочным станком. Управлять настольно-сверлильным станком. Управлять заточным станком Вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом. Контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов. Выполнять работы на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках с соблюдением требований охраны труда          Разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования          Разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ</p>

			<p>Обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами Отключать и обесточивать особо сложное оборудование, агрегаты и машины. Читать техническую документацию общего и специализированного назначения. Выбирать слесарный инструмент и приспособления. Выполнять измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов. Производить контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, смазочные работы. Производить визуальный контроль изношенности особо сложного оборудования, агрегатов и машин. Оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании. Составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования, агрегатов и машин. Контролировать качество выполняемых работ при техническом обслуживании особо сложного оборудования, агрегатов и машин. Осуществлять техническое обслуживание с соблюдением требований охраны труда. Организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам. Планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров. Проводить производственный инструктаж подчиненных. Обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования Контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности. Разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства.</p> <p><b>Вариатив:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности;</li> <li>- использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач;</li> <li>- контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ;</li> <li>- описать подготовку к ремонту, прием оборудования в ремонт, мойку, разборку, контроль и сортировку деталей, сборку, сдачу оборудования</li> </ul>	
--	--	--	--	--

			<p><i>в эксплуатации в соответствии с индивидуальным заданием;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>разрабатывать рабочий и ремонтно-пригоночный чертеж детали, схему разборки и сборки, технологические процессы восстановления и изготовления деталей, дефектно-сметной ведомости;</i></li> <li>- <i>рассчитывать припуски для выбора заготовки, определять металлоемкость заготовки, коэффициент использования материала;</i></li> <li>- <i>оформлять карты сборки, разборки;</i></li> <li>- <i>заполнять технологические карты изготовления и восстановления детали на каждую операцию;</i></li> <li>- <i>нормировать работы на разборку и сборку, технологические процессы изготовления и восстановления, составления дефектно-сметной ведомости;</i></li> <li>- <i>выбрать системы посадок и виды посадок;</i></li> <li>- <i>осуществлять выбор измерительных приборов;</i></li> <li>- <i>создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием прикладных программ.</i></li> </ul>	
		Знать	<p>Систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости. Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов. Основные механические свойства обрабатываемых материалов. Наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок. Типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения. Способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки. Способы размерной обработки деталей. Способы и последовательность проведения пригоночных операций слесарной обработки деталей особо сложного оборудования, агрегатов и машин. Основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения. Методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки. Требования охраны труда при выполнении слесарных работ. Основные виды и причины брака при механической обработке, способы предупреждения и устранения. Правила чтения чертежей. Знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования заготовок. Общие сведения о системе допусков и посадок, квалитетах и параметрах шероховатости по квалитетам. Принципы действия обдирочных, настольно-сверлильных и заточных</p>	

			<p>станков. Технологический процесс механической обработки на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках. Назначение, правила и условия применения наиболее распространенных зажимных приспособлений, измерительного и режущего инструментов для ведения механической обработки деталей на обдирочных, настольно – сверлильных и заточных станках. Правила и последовательность проведения измерений. Методы и способы контроля качества выполнения механической обработки. Требования охраны труда при выполнении работ на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках. Действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность.</p> <p>Порядок разработки и оформления технической документации. Требования к планировке и оснащению рабочего места. Требования охраны труда при техническом обслуживании оборудования, агрегатов и машин. Правила чтения чертежей. Устройство оборудования, агрегатов и машин. Основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин. Периодичность и чередование обслуживания оборудования, агрегатов и машин. Технологическая последовательность выполнения операций при выполнении крепежных, регулировочных, смазочных работ. Методы проведения диагностики рабочих характеристик особо сложного оборудования, агрегатов и машин. Способы выполнения крепежных, регулировочных, смазочных работ. Правила эксплуатации оборудования, агрегатов и машин для сохранения основных параметров, технических характеристик. Перечень операций технического обслуживания оборудования, агрегатов и машин.</p> <p>Назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов. Правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы при техническом обслуживании. Методы и способы контроля качества выполненной работы.</p> <p>Методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала. Правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, Правила внутреннего трудового распорядка.</p> <p>Виды, периодичность и правила оформления инструктажа.</p> <p>Организацию производственного и технологического процесса.</p>	
--	--	--	--	--

			<p><b>Вариатив:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и способы контроля качества выполненной работы;</li> <li>- методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала;</li> <li>- методы оценки качества выполняемых работ.</li> </ul>																				
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник</b>	<p><b>1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля «ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18559 Слесарь-ремонтник» студент должен освоить основные виды деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Профилактическое обслуживание и ремонт простых деталей, узлов и механизмов;</li> <li>- Техническое обслуживание и ремонт деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности;</li> </ul> <p>и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:</p>																					
		<p><b>1.1.1 Перечень общих компетенций</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Код</th> <th>Наименование общих компетенций</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>ОК 01.</b></td> <td>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</td> </tr> <tr> <td><b>ОК 02.</b></td> <td>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</td> </tr> <tr> <td><b>ОК 03.</b></td> <td>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</td> </tr> <tr> <td><b>ОК 04.</b></td> <td>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</td> </tr> <tr> <td><b>ОК 05.</b></td> <td>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</td> </tr> <tr> <td><b>ОК 06.</b></td> <td>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</td> </tr> <tr> <td><b>ОК 07.</b></td> <td>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</td> </tr> <tr> <td><b>ОК 09.</b></td> <td>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</td> </tr> <tr> <td><b>ОК 10.</b></td> <td>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</td> </tr> </tbody> </table>		Код	Наименование общих компетенций	<b>ОК 01.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<b>ОК 02.</b>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<b>ОК 03.</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<b>ОК 04.</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>ОК 05.</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>ОК 06.</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<b>ОК 07.</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>ОК 09.</b>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<b>ОК 10.</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
		Код	Наименование общих компетенций																				
<b>ОК 01.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.																						
<b>ОК 02.</b>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.																						
<b>ОК 03.</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.																						
<b>ОК 04.</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.																						
<b>ОК 05.</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.																						
<b>ОК 06.</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.																						
<b>ОК 07.</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.																						
<b>ОК 09.</b>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.																						
<b>ОК 10.</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.																						
<p><b>1.1.2. Перечень профессиональных компетенций</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Код</th> <th>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</th> </tr> </thead> <tbody> </tbody> </table>		Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций																				
Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций																						

Профессиональный стандарт 40.077 «Слесарь-ремонтник промышленного оборудования»	
<b>ВД 4.1</b>	<b>Профилактическое обслуживание и ремонт простых деталей, узлов и механизмов</b>
<b>ПК 4.1.</b>	Осуществлять монтаж и демонтаж простых узлов и механизмов.
<b>ПК 4.2.</b>	Выполнять слесарную обработку простых деталей.
<b>ПК 4.3.</b>	Проводить профилактическое обслуживание простых механизмов.
<b>ВД 4.2</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности</b>
<b>ПК 4.4.</b>	Осуществлять монтаж и демонтаж узлов, механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности.
<b>ПК 4.5.</b>	Выполнять слесарную обработку деталей средней сложности.
<b>ПК 4.6.</b>	Выполнять механическую обработку деталей средней сложности.
<b>ПК 4.7.</b>	Проводить техническое обслуживание механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности.

**1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:**

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>монтажа</i> и демонтажа простых узлов и механизмов;</li> <li>- <i>выполнения</i> слесарной обработки простых деталей и деталей средней сложности;</li> <li>- <i>проведения</i> профилактического обслуживания простых механизмов;</li> <li>- <i>монтажа</i> и демонтажа узлов, механизмов оборудования, агрегатов и машин средней сложности;</li> <li>- <i>выполнения</i> механической обработки деталей средней сложности;</li> <li>- <i>проведения</i> технического обслуживания механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности.</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения;</li> <li>- производить разборку и сборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией и требований охраны труда;</li> <li>- выполнять подготовку сборочных единиц к сборке;</li> <li>- выполнять операции сборки и разборки механизмов с соблюдением требований охраны труда.</li> <li>- выбирать слесарный инструмент и приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов;</li> <li>- производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов;</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"><li>- контролировать качество выполняемых слесарно-сборочных работ;</li><li>- выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки деталей;</li><li>- определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры;</li><li>- производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</li><li>- производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание в соответствии с требуемой технологической последовательностью;</li><li>- выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование;</li><li>- контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов;</li><li>- поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря;</li><li>- выполнять смазку, пополнение и замену смазки;</li><li>- выполнять промывку деталей простых механизмов;</li><li>- выполнять подтяжку крепежа деталей простых механизмов;</li><li>- выполнять замену деталей простых механизмов;</li><li>- определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов;</li><li>- производить замену деталей и узлов средней сложности в соответствии с технической документацией;</li><li>- выбирать механизированный инструмент при выполнении монтажных и демонтажных работ;</li><li>- изготавливать простые приспособления для разборки и сборки деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности;</li><li>- определять размеры детали средней сложности универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технологическим процессом;</li><li>- проверять соответствие деталей средней сложности и вспомогательных материалов требованиям технической документации;</li><li>- устанавливать и закреплять детали в зажимных приспособлениях различных видов;</li></ul>	
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать и подготавливать к работе режущий и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности;</li> <li>- устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой;</li> <li>- управлять настольно-сверлильным, токарным и заточным станком с соблюдением требований охраны труда;</li> <li>- вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом;</li> <li>- контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>- производить крепежные и регулировочные работы;</li> <li>- производить визуальный контроль изношенности механизмов;</li> <li>- контролировать качество выполняемых работ при техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности.</li> </ul>	
		<p>знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила чтения чертежей, эскизов;</li> <li>- специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам;</li> <li>- методы диагностики технического состояния узлов и механизмов;</li> <li>- последовательность операций при выполнении монтажных и демонтажных работ;</li> <li>- требования технической документации на узлы и механизмы оборудования;</li> <li>- виды и назначение ручного и механизированного инструмента;</li> <li>- методы и способы контроля качества разборки и сборки;</li> <li>- требования охраны труда при выполнении слесарно-сборочных работ и планировке рабочего места;</li> <li>- назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов;</li> <li>- основные механические свойства обрабатываемых материалов;</li> <li>- система допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости;</li> <li>- знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования заготовок;</li> <li>- наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок;</li> <li>- типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения;</li> </ul>	

		<ul style="list-style-type: none"><li>- способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки;</li><li>- способы размерной обработки простых деталей;</li><li>- основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения;</li><li>- правила и последовательность проведения измерений;</li><li>- методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки;</li><li>- устройство и работу регулируемого механизма;</li><li>- основные технические данные и характеристики регулируемого механизма;</li><li>- технологическая последовательность выполнения операций при регулировке простых механизмов;</li><li>- способы регулировки в зависимости от технических данных и характеристик регулируемого механизма;</li><li>- требования охраны труда при регулировке простых механизмов;</li><li>- правила и последовательность выполнения разборки и сборки в соответствии с техническими характеристиками деталей, узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности;</li><li>- основные механические свойства обрабатываемых материалов;</li><li>- наименование, маркировку, правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок;</li><li>- требования охраны труда при выполнении работ на металлорежущих станках;</li><li>- основные виды и причины брака при механической обработке, способы предупреждения и устранения;</li><li>- правила чтения чертежей деталей;</li><li>- принципы действия настольно-сверлильных, токарных и заточных станков;</li><li>- технологический процесс механической обработки на токарных, настольно-сверлильных и заточных станках;</li><li>- назначение, правила и условия применения наиболее распространенных зажимных приспособлений, измерительного и режущего инструментов для ведения механической обработки деталей на станках;</li><li>- устройство и принципы действия обслуживаемых механизмов, оборудования, агрегатов и машин;</li><li>- основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин;</li></ul>	
--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- способы выполнения крепежных, регулировочных и смазочных работ;</li> <li>- методы и способы контроля качества выполненной работы;</li> <li>- требования охраны труда при техническом обслуживании механизмов, оборудования, агрегатов и машин средней сложности.</li> </ul>																					
<p><b>ПМ.05</b></p>	<p><b>Роботизированные системы и их промышленное применение</b></p>	<p><b>1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля</b>  В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основные и дополнительные виды деятельности и соответствующие им общие и профессиональные компетенции:  основной вид деятельности:  ВД.2 Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования  дополнительные виды деятельности:  ВД.1 Осуществление комплекса работ по узловой сборке и пусконаладке промышленных роботов на технологических позициях роботизированных участков  ВД.2 Организация комплекса работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытаниям промышленных роботов на технологических позициях роботизированных участков</p> <p><b>1.1.4.</b></p> <p><b>1.1.5. Перечень общих компетенций</b></p> <table border="1" data-bbox="714 700 2069 1386"> <thead> <tr> <th data-bbox="714 700 882 740"><i>Код</i></th> <th data-bbox="882 700 2069 740"><i>Наименование общих компетенций</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="714 740 882 815">ОК 1.</td> <td data-bbox="882 740 2069 815">Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="714 815 882 890">ОК 2.</td> <td data-bbox="882 815 2069 890">Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</td> </tr> <tr> <td data-bbox="714 890 882 965">ОК 3.</td> <td data-bbox="882 890 2069 965">Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</td> </tr> <tr> <td data-bbox="714 965 882 1040">ОК 4.</td> <td data-bbox="882 965 2069 1040">Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</td> </tr> <tr> <td data-bbox="714 1040 882 1115">ОК 5.</td> <td data-bbox="882 1040 2069 1115">Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="714 1115 882 1190">ОК 6.</td> <td data-bbox="882 1115 2069 1190">Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</td> </tr> <tr> <td data-bbox="714 1190 882 1265">ОК 7.</td> <td data-bbox="882 1190 2069 1265">Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="714 1265 882 1340">ОК 9.</td> <td data-bbox="882 1265 2069 1340">Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</td> </tr> <tr> <td data-bbox="714 1340 882 1386">ОК 10.</td> <td data-bbox="882 1340 2069 1386">Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>1.1.6. Перечень профессиональных компетенций</b></p>			<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>	ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>																							
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.																							
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности																							
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие																							
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами																							
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.																							
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей																							
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.																							
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности																							
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.																							

<i>Код</i>	<i>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</i>
<i>Основной вид деятельности:</i>	
ВД 2	Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования
ПК 2.2	Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов
ПК 2.4	Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием
<i>Дополнительные виды деятельности:</i>	
ВД 1	Осуществление комплекса работ по узловой сборке и пусконаладке промышленных роботов на технологических позициях роботизированных участков
ПК 1.1	Планировать процесс выполнения своей работы на основе конструкторской документации промышленных роботов и планировки роботизированного участка.
ПК 1.2	Выполнять комплекс пусконаладочных работ промышленных роботов на технологических позициях роботизированных участков в соответствии с требованиями конструкторской документации.
ПК 1.3	Выполнять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров промышленных роботов в соответствии с принципиальными схемами подключения.
ПК 1.4	Разрабатывать управляющие программы промышленных роботов в соответствии с техническим заданием
ВД.2	Организация комплекса работ по техническому обслуживанию, ремонту и испытаниям промышленных роботов на технологических позициях роботизированных участков
ПК 2.1	Осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем промышленных роботов в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.
ПК 2.2	Организовывать работы по устранению неполадок, отказов промышленных роботов роботизированного участка в рамках своей компетенции.
1.1.7. В результате освоения профессионального модуля студент должен:	
Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверки роботизированных устройств на точность позиционирования</li> <li>Выполнения настройки конфигурации работы роботов (манипуляторов) в соответствии с техническим заданием</li> <li>Осуществления пусконаладки роботизированных устройств для установки, снятию или кантованию изделий любой формы с применением захвата</li> <li>Осуществления пусконаладки роботизированных устройств для осуществления плазменной резки</li> <li>Устранения неисправностей функционирования промышленных роботов на технологических позициях роботизированных участков</li> <li>диагностики технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного</li> </ul>

			<p>оборудования, в том числе промышленных роботов;          проверки правильности подключения оборудования, соответствия маркировки электропроводки технической документации изготовителя;          проверки и регулировки всех механизмов, узлов и предохранительных устройств безопасности;          наладки и регулировки сложных узлов и механизмов, оборудования;          замера и регулировки зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя;</p>
		Уметь	<p>поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места при проведении диагностирования и дефектации;          определять техническое состояние деталей, узлов и механизмов, оборудования;          - подбирать и проверять пригодность приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентаря;          производить наладочные, крепежные, регулировочные работы;          осуществлять замер и регулировку зазоров, регламентируемых технической документацией изготовителя          обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами;          Разрабатывать технологические этапы проведения пусконаладочных работ          Настраивать механические и электромеханические системы роботов (манипуляторов)          Выявлять неисправности в работе роботов          Оценивать точность функционирования робота на технологических позициях производственных участках          Осуществлять оценку работоспособности и степени износа узлов и элементов роботов          Восстанавливать работу специальных предохранительных, блокирующих и сигнализирующих устройств          Регулировать механические и электромеханические устройства роботов          - читать конструкторскую и техническую документацию;          - осуществлять рациональный выбор промышленных роботов;</p>
		Знать	<p>требования к планировке и оснащению рабочего места;          методы проведения и последовательность операций при диагностике технического состояния деталей, узлов и механизмов промышленного оборудования;          требования охраны труда при диагностировании промышленного оборудования;          перечень и порядок проведения контрольных поверочных и регулировочных мероприятий;          методы и способы регулировки и проверки оборудования и устройств безопасности;          технологическая последовательность операций при выполнении наладочных,</p>

			<p>крепежных, регулировочных работ; методы и способы контрольно-проверочных и регулировочных мероприятий; требования охраны труда при наладочных и регулировочных работах Приемы определения причин сбоев в работе роботизированных устройств, профилактику их возникновения Методы расчета параметров роботизированных участков сварочных, сборочных, металлообрабатывающих, покрасочных и раскройных работ Понятие о рабочем пространстве и рабочей зоне робота Классификацию роботов по типу производств, характеру выполняемых операций, по числу подвижностей, по типу силового привода, по системе координат, по грузоподъемности Порядок подготовки технического задания на пусконаладочные работы и сервисное обслуживание роботов (манипуляторов) Понятие и основные этапы пусконаладки промышленных роботов Модульное построение элементов роботизированных участков Роботизацию процессов перемещения деталей и заготовок между производственными участками Исполнительные устройства роботов, их классификацию и характеристики Среды и языки программирования роботов Технические показатели, характеризующие промышленные роботы Классификацию и характеристики чувствительных элементов и средств передвижения в пространстве, применяемых в роботизированных установках Причины отказа роботов и иного технологического оборудования роботизированного участка Способы восстановления режимов функционирования промышленных роботов</p>
--	--	--	---