

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г. И. Носова»  
Многопрофильный колледж



**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного  
оборудования (по отраслям)

Квалификация: Техник-механик

Форма обучения  
очная

Магнитогорск, 2023

## **ОДОБРЕНО**

### **ОДОБРЕНО**

Предметно-цикловой комиссией  
«Механическое, гидравлическое оборудование  
и автоматизация»  
Председатель О.А. Тарасова  
Протокол № 6 от «25» января 2023

Методической комиссией МпК

Протокол № 4 от «08» февраля 2023

### **Разработчик (и):**

преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж  
Пашченко К.Г.

Оценочные материалы и методические указания по производственной практике (преддипломной) для обучающихся очной форм обучения по специальности составлены в соответствии с требованиями к ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «9» декабря 2016 г. № 1580; рабочей программы производственной практики (по профилю специальности).

Оценочные материалы и методические указания определяют цели и задачи, порядок организации учебной практики и включают рекомендации по содержанию отчета по практике и требований, предъявляемых к отчету.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ВВЕДЕНИЕ**

#### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

2.1 Объем и структура учебной практики

2.2 Содержание учебной практики

#### **3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКОЙ**

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ**

Методические рекомендации по выполнению заданий по практике

#### **5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

#### **6. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКЕ**

#### **Приложения**

титульный лист (Приложение 1);

внутренняя опись документов, находящихся в отчете (Приложение 2);

задание на практику (Приложение 3);

табель учета рабочего времени (Приложение 4);

характеристика на студента (Приложение 5);

аттестационный лист по практике (Приложение 6);

дневник по практике (Приложение 7)

## **ВВЕДЕНИЕ**

Учебная практика является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальности 15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

Учебная практика направлена на приобретение практических профессиональных умений, практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам деятельности в рамках освоения общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций по специальности. Содержание практики определяет программа учебной практики.

По результатам практики представляется отчет, который утверждается организацией, в которой проходит практика. Структура и оформление отчета устанавливается в соответствии с требованиями настоящих методических указаний.

Прохождение учебной практики является обязательным условием обучения. Студенты, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к экзамену (квалификационному) по профессиональному модулю и направляются на практику повторно в свободное от учебы время.

Учебная практика завершается зачетом, зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения ОК и ПК, заполненного руководителем практики от колледжа, а также дневника по практике в соответствии с заданием на практику, наличия положительной характеристики и отчета по практике.

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Учебная практика реализуется в рамках профессиональных модулей (ПМ) образовательной программы и направлена на формирование умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций (ПК) по видам деятельности (ВД):

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
<b>ВД.1 Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы</b>		
ПК 1.1.	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	1. Н 1.1.01 монтажа и пусконаладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;
ПК 1.2.	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	2. Н 1.1.02 проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
ПК 1.3.	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	

OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
OK 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
КК 01	Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска и принятия оптимального решения. Эффективно работает с разноплановой информацией: быстро анализирует и корректно работает с различного рода информацией, выделяет главное, отсекает второстепенное, устанавливает взаимосвязи между разрозненными данными, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Принимает взвешенные решения на основе собранных данных, анализирует риски и потенциальные ограничения, рассматривает возможные альтернативные варианты действий. При необходимости предлагает непопулярные решения.	
КК 02	Эффективно планирует свою деятельность, составляет комплексный план действий для реализации задач: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат, прогнозирует возможные варианты развития собственной деятельности, расставляет приоритеты, оценивает ресурсы (человеческие, временные, финансовые и т.п.) определяет сроки выполнения работы и меры контроля, пользуется таск-трекерами.	
КК 03	Четко понимает поставленные перед ним цели, ясно представляет необходимый результат, берет на себя ответственность за достижение поставленной цели, инициирует необходимые действия и прикладывает усилия для достижения целей и выполнения задач. Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем. Готов и способен делать больше, чем входит в рамки его непосредственных обязанностей. Применяет разные подходы и выбирает наиболее подходящий способ достижения результата.	
КК 04	Инициативен в установлении новых контактов,	

	<p>выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Действует в соответствии с существующими нормами, регламентами, процедурами и политиками, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. Корректен во взаимодействии с другими людьми, выстраивает отношения сотрудничества, выявляет и учитывает потребности и интересы других, предлагает взаимовыгодные решения и работает над совместным развитием идей/проектов для достижения общей цели. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Распознает собственные эмоции и эмоции других людей, действует с учетом индивидуальных особенностей друг. Проявляет толерантное отношение к правилам общения, обычаям, образу жизни, традициям и т.д. других людей. Четко и структурировано формулирует свои мысли в устной и письменной форме. Продвигает свои решения, демонстрирует навыки переговоров, использует техники влияния, аргументирует свою точку зрения. Понятно для слушателей излагает свое мнение. Обладает навыками презентации, уверенно выступает перед аудиторией. Принимает на себя ответственность за результаты работы других, мотивирует людей и координирует их работу по достижению целей. Способствует развитию других, предоставляет развивающую обратную связь, делится своими знаниями.</p>	
КК 05	<p>Открыт новым идеям и изменениям, позитивно относится к изменениям, принимает их, быстро адаптируется в незнакомой ситуации, к новым требованиям, условиям, обстоятельствам. Сохраняет продуктивность в сложных ситуациях. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения. Предлагает и внедряет новые идеи и подходы, ставит под сомнение и оптимизирует устаревшие процессы, стремится к улучшениям. Следует нормам и правилам бережливого производства, транслирует их в рабочем коллективе. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Стремится к постоянному повышению своего профессионализма, активно работает над развитием своих профессиональных и поведенческих навыков.</p>	
КК 06	<p>Выявляет потребности клиента, изучает и точно понимает его требования. Действует исходя из ожиданий клиента, выполняет пожелания и требования клиентов. Понимает, как результат его работы влияет на работу клиента. Развивает долгосрочные отношения, сохраняет баланс между интересами компании и потребностями заказчиков.</p>	
КК 07	<p>Обладает профессиональными знаниями и навыками, необходимыми для выполнения работы. Понимает, какими знаниями и навыками он обладает в достаточной степени, а какие ему необходимо получить или развивать. Проявляет инициативу и заинтересованность в развитии, повышает квалификацию, приобретает новые знания и навыки. Понимает цифровые тренды в профессиональной деятельности. Действует с учетом существующих</p>	

	требований законодательства. Демонстрирует экономическое мышление. Вносит предложения по улучшению рабочего процесса и повышению эффективности труда.	
КК 08	Своевременно предоставляет коллегам, руководству, потребителю (клиенту) полную и правдивую информацию. Предупреждает других (руководителя, сменника, рабочих) о возникающих сложностях и потенциальных рисках.	
КК 09	Собственным поведением задает образец порядочности, честности и надежности. Ориентация на семью, принципы взаимного уважения и ответственности. Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Стремится сохранить собственное здоровье, придерживается принципов здорового образа жизни.	
КК 01	Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска и принятия оптимального решения. Эффективно работает с разнотипной информацией: быстро анализирует и корректно работает с различного рода информацией, выделяет главное, отсекает второстепенное, устанавливает взаимосвязи между разрозненными данными, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Принимает взвешенные решения на основе собранных данных, анализирует риски и потенциальные ограничения, рассматривает возможные альтернативные варианты действий. При необходимости предлагает непопулярные решения.	

#### **ВД.4 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих**

ПК 4.1.	Разбирать, собирать и проводить дефектацию механизмов простого оборудования	1. Н 4.1.01 разборки, сборки и проведения дефектации механизмов простого оборудования;
ПК 4.2.	Выполнять ремонт и регулировку механизмов простого оборудования.	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	2. Н 4.2.01 выполнения ремонта и регулировки механизмов простого оборудования;
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	

	необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
КК 01	Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска и принятия оптимального решения. Эффективно работает с разноплановой информацией: быстро анализирует и корректно работает с различного рода информацией, выделяет главное, отсекает второстепенное, устанавливает взаимосвязи между разрозненными данными, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Принимает взвешенные решения на основе собранных данных, анализирует риски и потенциальные ограничения, рассматривает возможные альтернативные варианты действий. При необходимости предлагает непопулярные решения.	
КК 02	Эффективно планирует свою деятельность, составляет комплексный план действий для реализации задач: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат, прогнозирует возможные варианты развития собственной деятельности, расставляет приоритеты, оценивает ресурсы (человеческие, временные, финансовые и т.п.) определяет сроки выполнения работы и меры контроля, пользуется таск-трекерами.	
КК 03	Четко понимает поставленные перед ним цели, ясно представляет необходимый результат, берет на себя ответственность за достижение поставленной цели, инициирует необходимые действия и прикладывает усилия для достижения целей и выполнения задач. Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем. Готов и способен делать больше, чем входит в рамки его непосредственных обязанностей. Применяет разные подходы и выбирает наиболее подходящий способ достижения результата.	
КК 04	Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Действует в соответствии с существующими нормами, регламентами, процедурами и политиками, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. Корректен во взаимодействии с другими людьми, выстраивает отношения сотрудничества, выявляет и учитывает потребности и интересы других, предлагает взаимовыгодные решения и работает над совместным развитием идей/проектов для достижения общей цели. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Распознает собственные	

	эмоции и эмоции других людей, действует с учетом индивидуальных особенностей друг. Проявляет толерантное отношение к правилам общения, обычаям, образу жизни, традициям и т.д. других людей. Четко и структурировано формулирует свои мысли в устной и письменной форме. Продвигает свои решения, демонстрирует навыки переговоров, использует техники влияния, аргументирует свою точку зрения. Понятно для слушателей излагает свое мнение. Обладает навыками презентации, уверенно выступает перед аудиторией. Принимает на себя ответственность за результаты работы других, мотивирует людей и координирует их работу по достижению целей. Способствует развитию других, предоставляет развивающую обратную связь, делится своими знаниями.
КК 05	Открыт новым идеям и изменениям, позитивно относится к изменениям, принимает их, быстро адаптируется в незнакомой ситуации, к новым требованиям, условиям, обстоятельствам. Сохраняет продуктивность в сложных ситуациях. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения. Предлагает и внедряет новые идеи и подходы, ставит под сомнение и оптимизирует устаревшие процессы, стремится к улучшениям. Следует нормам и правилам бережливого производства, транслирует их в рабочем коллективе. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Стремится к постоянному повышению своего профессионализма, активно работает над развитием своих профессиональных и поведенческих навыков.
КК 06	Выявляет потребности клиента, изучает и точно понимает его требования. Действует исходя из ожиданий клиента, выполняет пожелания и требования клиентов. Понимает, как результат его работы влияет на работу клиента. Развивает долгосрочные отношения, сохраняет баланс между интересами компании и потребностями заказчиков.
КК 07	Обладает профессиональными знаниями и навыками, необходимыми для выполнения работы. Понимает, какими знаниями и навыками он обладает в достаточной степени, а какие ему необходимо получить или развивать. Проявляет инициативу и заинтересованность в развитии, повышает квалификацию, приобретает новые знания и навыки. Понимает цифровые тренды в профессиональной деятельности. Действует с учетом существующих требований законодательства. Демонстрирует экономическое мышление. Вносит предложения по улучшению рабочего процесса и повышению эффективности труда.
КК 08	Своевременно предоставляет коллегам, руководству, потребителю (клиенту) полную и правдивую информацию. Предупреждает других (руководителя, смежника, рабочих) о возникающих сложностях и потенциальных рисках.
КК 09	Собственным поведением задает образец порядочности, честности и надежности. Ориентация на семью, принципы взаимного уважения и ответственности. Проявляет активную гражданскую и патриотическую

	позицию. Стремится сохранить собственное здоровье, придерживается принципов здорового образа жизни.	
КК 01	Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска и принятия оптимального решения. Эффективно работает с разноплановой информацией: быстро анализирует и корректно работает с различного рода информацией, выделяет главное, отсекает второстепенное, устанавливает взаимосвязи между разрозненными данными, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Принимает взвешенные решения на основе собранных данных, анализирует риски и потенциальные ограничения, рассматривает возможные альтернативные варианты действий. При необходимости предлагает непопулярные решения.	

#### **ВД.5 Выполнение работ на токарных, фрезерных, сверлильных и шлифовальных станках, наладка и настройка обслуживаемых станков**

ПК 5.1.	Изготавливать простые и сложные детали на универсальных токарных станках, выполнять наладку и настройку обслуживаемых станков	1. Н 5.3.02 сверления, рассверливания, зенкования сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках; 2. Н 5.4.01 нарезания резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на сверлильных станках; 3. Н 5.5.01 фрезерования зубьев деталей зубчатых передач; 4. Н 5.6.01 обработка деталей на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости по 11 квалитету; 5. Н 5.7.01 проверки качества обработки деталей; 6. Н 5.1.01 обработки деталей на токарных станках по 12 - 14 квалитетам; 7. Н 5.2.01 обработки деталей на фрезерных станках по 12 - 14 квалитетам;
ПК 5.2.	Изготавливать простые и сложные детали на универсальных фрезерных станках, выполнять наладку и настройку обслуживаемых станков	
ПК 5.3.	Изготавливать простые и сложные детали, выполнять сверление глубоких отверстий на универсальных сверлильных станках, выполнять наладку и настройку обслуживаемых станков	
ПК 5.4.	Выполнять нарезание резьбы	
ПК 5.5.	Фрезеровать зубья деталей зубчатых передач	
ПК 5.6.	Шлифовать простые и сложные детали на универсальных шлифовальных станках	
ПК 5.7.	Проверять качество обработки поверхности деталей	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	

	необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
КК 01	Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска и принятия оптимального решения. Эффективно работает с разноплановой информацией: быстро анализирует и корректно работает с различного рода информацией, выделяет главное, отсекает второстепенное, устанавливает взаимосвязи между разрозненными данными, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Принимает взвешенные решения на основе собранных данных, анализирует риски и потенциальные ограничения, рассматривает возможные альтернативные варианты действий. При необходимости предлагает непопулярные решения.	
КК 02	Эффективно планирует свою деятельность, составляет комплексный план действий для реализации задач: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат, прогнозирует возможные варианты развития собственной деятельности, расставляет приоритеты, оценивает ресурсы (человеческие, временные, финансовые и т.п.) определяет сроки выполнения работы и меры контроля, пользуется таск-трекерами.	
КК 03	Четко понимает поставленные перед ним цели, ясно представляет необходимый результат, берет на себя ответственность за достижение поставленной цели, инициирует необходимые действия и прикладывает усилия для достижения целей и выполнения задач. Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем. Готов и способен делать больше, чем входит в рамки его непосредственных обязанностей. Применяет разные подходы и выбирает наиболее подходящий способ достижения результата.	
КК 04	Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Действует в соответствии с существующими нормами, регламентами, процедурами и политиками, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. Корректен во взаимодействии с другими людьми, выстраивает отношения сотрудничества, выявляет и учитывает потребности и интересы других, предлагает взаимовыгодные решения и работает над совместным развитием идей/проектов для достижения общей цели. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Распознает собственные	

	эмоции и эмоции других людей, действует с учетом индивидуальных особенностей друг. Проявляет толерантное отношение к правилам общения, обычаям, образу жизни, традициям и т.д. других людей. Четко и структурировано формулирует свои мысли в устной и письменной форме. Продвигает свои решения, демонстрирует навыки переговоров, использует техники влияния, аргументирует свою точку зрения. Понятно для слушателей излагает свое мнение. Обладает навыками презентации, уверенно выступает перед аудиторией. Принимает на себя ответственность за результаты работы других, мотивирует людей и координирует их работу по достижению целей. Способствует развитию других, предоставляет развивающую обратную связь, делится своими знаниями.
КК 05	Открыт новым идеям и изменениям, позитивно относится к изменениям, принимает их, быстро адаптируется в незнакомой ситуации, к новым требованиям, условиям, обстоятельствам. Сохраняет продуктивность в сложных ситуациях. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения. Предлагает и внедряет новые идеи и подходы, ставит под сомнение и оптимизирует устаревшие процессы, стремится к улучшениям. Следует нормам и правилам бережливого производства, транслирует их в рабочем коллективе. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Стремится к постоянному повышению своего профессионализма, активно работает над развитием своих профессиональных и поведенческих навыков.
КК 06	Выявляет потребности клиента, изучает и точно понимает его требования. Действует исходя из ожиданий клиента, выполняет пожелания и требования клиентов. Понимает, как результат его работы влияет на работу клиента. Развивает долгосрочные отношения, сохраняет баланс между интересами компании и потребностями заказчиков.
КК 07	Обладает профессиональными знаниями и навыками, необходимыми для выполнения работы. Понимает, какими знаниями и навыками он обладает в достаточной степени, а какие ему необходимо получить или развивать. Проявляет инициативу и заинтересованность в развитии, повышает квалификацию, приобретает новые знания и навыки. Понимает цифровые тренды в профессиональной деятельности. Действует с учетом существующих требований законодательства. Демонстрирует экономическое мышление. Вносит предложения по улучшению рабочего процесса и повышению эффективности труда.
КК 08	Своевременно предоставляет коллегам, руководству, потребителю (клиенту) полную и правдивую информацию. Предупреждает других (руководителя, смежника, рабочих) о возникающих сложностях и потенциальных рисках.
КК 09	Собственным поведением задает образец порядочности, честности и надежности. Ориентация на семью, принципы взаимного уважения и ответственности. Проявляет активную гражданскую и патриотическую

	позицию. Стремится сохранить собственное здоровье, придерживается принципов здорового образа жизни.	
--	---	--

## 2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика по специальности проводится концентрированно в рамках профессионального модуля и предусмотрена в следующем объеме:

### 2.1 Объем и структура учебной практики по специальности 15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

Вид практики	Кол-во часов/недель	Курс	Место проведения практики	Вид аттестации и контроля
ПМ 01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы	УП 01.01 36/1	1	<p>Кабинеты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования;</li> <li>2. Технологии обработки материалов, формообразования и инструмента;</li> <li>3. Технологического оборудования отрасли;</li> <li>4. Инженерной графики;</li> <li>5. Самостоятельной работы.</li> </ol> <p>Лаборатории:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гидравлики, элементов гидравлических и пневматических приводов.</li> </ol> <p>Мастерские:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования;</li> <li>2. Слесарная.</li> </ol>	Комплексный зачет
ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	УП 04.01 108/3	1	<p>Кабинеты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования;</li> <li>2. Технологии обработки материалов, формообразования и инструмента;</li> <li>3. Технологического оборудования отрасли;</li> <li>4. Инженерной графики;</li> <li>5. Самостоятельной работы.</li> </ol> <p>Лаборатории:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гидравлики, элементов гидравлических и пневматических приводов.</li> </ol> <p>Мастерские:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования;</li> <li>2. Слесарная.</li> </ol>	Комплексный зачет
ПМ 05 Обработка деталей на металлорежущих станках различного вида и типа, наладка и	УП 05.01 108/3	2	<p>Кабинеты:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Монтажа, технической эксплуатации и ремонта промышленного оборудования;</li> <li>2. Технологии обработки материалов, формообразования и инструмента;</li> <li>3. Технологического оборудования отрасли;</li> <li>4. Инженерной графики;</li> </ol>	Зачет

настройка обслуживаемых станков			5. Самостоятельной работы. Лаборатории: 1. Гидравлики, элементов гидравлических и пневматических приводов. Мастерские: 1. Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования; 2. Слесарная.	
<b>Итого</b>	252/7			

## 2.2 Содержание учебной практики

Код ПК/ОК	Практический опыт	Виды работ	Семестр	Кол-во часов
<b>ВД.1 Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы</b>				
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09;	Н 1.1.02 проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;	1. Подбор чалочных приспособлений;	2	2
	Н 1.1.02 проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;	2. Строповка грузов, строповочные узлы и петли;	2	2
	Н 1.1.02 проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;	3. Перемещение и установка груза;	2	2

	Н 1.1.02 проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;	4. Подача сигналов машинисту крана;	2	2
	Н 1.1.02 проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;	5. Управление грузоподъемными механизмами с пола;	2	2
	Н 1.1.01 монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;	6. Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования,	2	2
	Н 1.1.01 монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;	7. Монтажно-измерительный инструмент: применение, основные метрологические показатели;	2	2
	Н 1.1.01 монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;	8. Применение инструмента и контрольно-измерительных приборов для обеспечения допусков и посадок (ЕСДП), квалитетов точности, предельных размеров;	2	2
	Н 1.1.01 монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;	9. Монтаж и демонтаж подшипников качения, установка подшипников на вал и в корпус;	2	4

	Н 1.1.01 монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;	10. Установка упорных колец и гаек; проверка валов и узлов на параллельность;	2	2
	Н 1.1.01 монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;	11. Проверка выходных концов валов монтируемых узлов на соосность;	2	2
	Н 1.1.01 монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;	12. Последовательность выполнения работ при сборке и демонтаже зубчатых передач;	2	2
	Н 1.1.01 монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;	13. Установка зубчатых колес на валах, их фиксация; установка вала с зубчатыми колесами в корпус;	2	4
	Н 1.1.01 монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;	14. Регулировка положения зубчатых колес и осевых зазоров; проверка зацепления по пятну контакта;	2	2
	Н 1.1.01 монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;	15. Установка и выверка ременных передач; регулировка натяжения ремней; установка и выверка цепных передач;	2	2
	Н 1.1.01 монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;	16. Определение вида износа звездочек и цепей цепных передач.	2	2

	основе разработанной технической документации;			
<b>ИТОГО</b>				<b>36</b>
<b>ВД.4 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</b>				
ПК 4.1; ПК 4.2; ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09;	Н 4.2.01 выполнения ремонта и регулировки механизмов простого оборудования;	1.Выполнять пригоночные операции при монтаже.	2	5
	Н 4.1.01 разборки, сборки и проведения дефектации механизмов простого оборудования;	2. Проводить сборку и установку контрольно-регулирующих устройств.	2	5
	Н 4.1.01 разборки, сборки и проведения дефектации механизмов простого оборудования;	3.Производить сборку и разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией.	2	5
	Н 4.1.01 разборки, сборки и проведения дефектации механизмов простого оборудования; Н 4.2.01 выполнения ремонта и регулировки механизмов простого оборудования;	4.Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения.	2	5
	Н 4.1.01 разборки, сборки и проведения дефектации механизмов простого оборудования;	5.Определять техническое состояние простых узлов и механизмов.	2	5
	Н 4.1.01 разборки, сборки и проведения	6.Подготавливать детали к сборке.	2	5

	дефектации механизмов простого оборудования;			
	Н 4.1.01 разборки, сборки и проведения дефектации механизмов простого оборудования;	7. Пользоваться специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом.	2	5
	Н 4.2.01 выполнения ремонта и регулировки механизмов простого оборудования;		2	4
	Н 4.2.01 выполнения ремонта и регулировки механизмов простого оборудования;	8. Разборка, очистка и дефектация оборудования. Подготовка агрегатов и машин к ремонту.	2	3
	Н 4.2.01 выполнения ремонта и регулировки механизмов простого оборудования;	9. Контроль точности, измерений, отклонений, регулировочные работы.	2	3
	Н 4.2.01 выполнения ремонта и регулировки механизмов простого оборудования;	10. Общая регулировка и контроль точности узлов машин и оборудования.	2	3
	Н 4.2.01 выполнения ремонта и регулировки механизмов простого оборудования;	11. Выполнять разметку простых, средних и сложных деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью.	2	3
	Н 4.2.01 выполнения ремонта и регулировки механизмов	12. Выполнять слесарную обработку и подгонку по месту простых и средней сложности деталей.	2	3

	простого оборудования;			
Н 4.2.01 выполнения ремонта и регулировки механизмов простого оборудования;	13. Изготавливать шарнирные соединения	2	3	
Н 4.2.01 выполнения ремонта и регулировки механизмов простого оборудования;	14. Выполнять правку и гибку скоб и хомутиков	2	3	
Н 4.2.01 выполнения ремонта и регулировки механизмов простого оборудования;	15. Опиливать, прогонять резьбу (болты, гайки, шпильки)	2	3	
Н 4.2.01 выполнения ремонта и регулировки механизмов простого оборудования;	16. Нарезать резьбы вручную в сквозных и глухих отверстиях	2	3	
Н 4.2.01 выполнения ремонта и регулировки механизмов простого оборудования;	17. Изготавливать дверные накладные петли, щеколды для задвижных дверей	2	3	
Н 4.2.01 выполнения ремонта и регулировки механизмов простого оборудования;	18. Изготавливать фланцы, уголки, совки, разметочные молотки, инструментальные коробки для хранения метизов.	2	3	
Н 4.2.01 выполнения ремонта и регулировки механизмов простого оборудования;	19. Выполнять технологический процесс механической обработки ушка (накладного крючка), гайки, молотка.	2	3	
Н 4.2.01	20. Проводить сверление,	2	3	

	выполнения ремонта регулировки механизмов простого оборудования;	развертывание, зенкование и зенкерование		
Н 4.2.01 выполнения ремонта регулировки механизмов простого оборудования;	и	21. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря.	2	3
Н 4.2.01 выполнения ремонта регулировки механизмов простого оборудования;	и	22. Выполнять профилактический ремонт параллельных тисков.	2	3
Н 4.2.01 выполнения ремонта регулировки механизмов простого оборудования;	и	23. Проводить профилактическое обслуживание наждачного станка.	2	3
Н 4.2.01 выполнения ремонта регулировки механизмов простого оборудования;	и	24. Проводить смазку оборудования, пополнение, замену смазки и регулировку оборудования.	2	3
Н 4.2.01 выполнения ремонта регулировки механизмов простого оборудования;	и	25. Выполнять промывку деталей простых механизмов.	2	3
Н 4.2.01 выполнения ремонта регулировки механизмов простого оборудования;	и	26. Определять неисправности.	2	3
Н 4.2.01 выполнения ремонта регулировки	и	27. Выполнять замену и подтяжку крепежа деталей простых механизмов.	2	3

	механизмов простого оборудования;			
	Н 4.2.01 выполнения ремонта и регулировки механизмов простого оборудования;	28. Подготавливать рабочий и измерительный инструмент.	2	3
	Н 4.2.01 выполнения ремонта и регулировки механизмов простого оборудования;	29. Проверять приспособления и оборудование.	2	3
	Н 4.2.01 выполнения ремонта и регулировки механизмов простого оборудования;	30. Проводить контроль качества выполненных работ с помощью шаблона, замеров и визуально.	2	3
ИТОГО				108

#### **ВД.5 Выполнение работ на токарных, фрезерных, сверлильных и шлифовальных станках, наладка и настройка обслуживаемых станков**

ПК 5.1; ПК 5.2; ПК 5.3;	Н 5.1.01 обработки деталей на токарных станках по 12 - 14 квалитетам;	1. Изучение устройства и пульта управления токарно-винторезного станка ЧПУ С6246DX1000.	3	18
ПК 5.4; ПК 5.5; ПК 5.6;	Н 5.1.01 обработки деталей на токарных станках по 12 - 14 квалитетам;	2. Настройка и наладка токарно-винторезного станка на выполнение операций токарной обработки.	3	18
ПК 5.7; ОК 01; ОК 02;	Н 5.1.01 обработки деталей на токарных станках по 12 - 14 квалитетам;	3. Установка инструментов, привязка инструментов. 4. Наладка станка на обработку деталей.	4	18
ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК	Н 5.3.02 сверления, рассверливания, зенкования сквозных и гладких отверстий в	5. Отработка приемов сверления сквозных и глухих отверстий на станках STALEX SHD-40PF Pro. 6. Отработка приемов зенкования, зенкерования, развертывания и нарезания внутренней резьбы на станках STALEX SHD-40PF Pro.	4	18

06; OK 07; OK 08; OK 09;	деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках; Н 5.4.01 нарезания резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на сверлильных станках; Н 5.7.01 проверки качества обработки деталей;			
	Н 5.6.01 обработка деталей на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости по 11 квалитету; Н 5.7.01 проверки качества обработки деталей;	7. Наладка шлифовального станка. Кинематическая схема шлифовального стакна. Отработка приемов шлифования на деталях.	4	18
	Н 5.2.01 обработки деталей на фрезерных станках по 12 - 14 квалитетам; Н 5.5.01 фрезерования зубьев деталей зубчатых передач; Н 5.7.01 проверки качества обработки деталей;	8. Отработка приемов обработки деталей на фрезерных станках. Фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 9. Проверять приспособления и оборудование. 10. Проводить контроль качества выполненных работ с помощью шаблона, замеров и визуально	4	18
ИТОГО				108

### **3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКОЙ**

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, полигонах и других объектах университета и МпК.

Учебная практика организуется и проводится руководителем практики - мастером производственного обучения или преподавателем дисциплин профессионального цикла.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются на основании учебного плана и календарного учебного графика. До начала практики готовится приказ о практике с указанием руководителя, закрепления каждого студента за организацией.

Перед началом практики проводится организационное собрание для ознакомления с приказом о практике, правилами техники безопасности, сроками и требованиями оформления необходимой документации и отчетности, выдачи задания на практику.

Руководитель практики от колледжа обязан:

- распределить студентов по рабочим местам или по организациям;
- оформить до выхода на практику документацию в соответствии с требованиями организации (пропуск, санитарная книжка и т.д.);
- провести организационное собрание по практике за день до выхода на практику, довести цели и задачи практики, выдать необходимые документы, индивидуальные задания, требования к содержанию и срокам практики;
- провести инструктаж по охране труда в установленном порядке;
- контролировать реализацию программы практики и условия ее проведения в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- установить связь с руководителем практики от организации и согласовать с ним задания по практике, исходя из особенностей организации.

Во время прохождения практики обучающийся обязан:

- прибыть на практику в сроки, установленные приказом ректора имея при себе договор о проведении практики, индивидуальное задание;
- выполнить задания по практике в полном объеме и в установленные сроки;
- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении правилам внутреннего трудового распорядка, соблюдать правила и нормы ОТ и ТБ, производственной санитарии и противопожарной защиты;
- нести ответственность за выполненную работу и ее результаты;
- сдать отчет по практике в установленные сроки руководителю практики от МпК в соответствии с требованием настоящих рекомендаций.

Обучающийся имеет право на регламентированный рабочий день: продолжительность рабочего дня обучающегося в возрасте от 16 до 18 лет – не более 35 часов в неделю; в возрасте от 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю; для обучающихся, являющихся инвалидами I или II группы, - не более 35 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ).

### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ**

Оценка учебной практики осуществляется на основе анализа предусмотренных форм отчетности и экспертного оценивания запланированных результатов обучения: практического опыта и соответствующих общих и профессиональных компетенций, в том числе с учетом и(или) на основании результатов:

- текущего контроля видов работ, осуществляемого руководителями практики в процессе проведения практики;
- прохождения практики обучающимся.

Код ПК/ОК	Основные показатели оценки результата	Практический опыт	Оценочные средства для промежуточной аттестации
<b>ВД 1. Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы</b>			
ПК1.1.	<p>ОПОР 1.1.1 Работа с технической документацией на монтаж промышленного оборудования.</p> <p>ОПОР 1.1.2 Выбор контрольно-измерительных приборов и приспособлений для монтажа и контроля технического состояния оборудования единиц оборудования до монтажа</p> <p>ОПОР 1.1.3. Выбор и применение грузоподъемного оборудования ручного и механизированного инструмента</p>	<p>ПО 1.1.01 монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;</p> <p>ПО 1.1.02 проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;</p>	<p>Отчет по учебной практике:</p> <p><b>Текст задания:</b> выполнить монтаж редуктора, провести испытания редуктора, заполнить технологическую карту, акты сдачи приемки, испытаний.</p> <p><b>Условия выполнения включает ряд этапов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Подготовка инструментов и редуктора.</li> <li>Организация рабочего места; соблюдение техники безопасности;</li> <li>Монтаж редуктора.</li> <li>Выполнение необходимых замеров и заполнение технологической карты, актов сдачи приемки, испытаний.</li> <li>Испытания редуктора.</li> </ol> <p><b>Результат выполнения:</b> собранный редуктор. Отчет по учебной практике</p>
ПК1.2.	<p>ОПОР 1.2.1 Работа с техническими чертежами промышленного оборудования</p> <p>ОПОР 1.2.2 Выполнение сборки отдельных узлов и механизмов монтаж.</p> <p>ОПОР 1.2.3 Контроль технического состояния оборудования после монтажа и пусконаладочные работы отдельных узлов и механизмов монтаж.</p> <p>ОПОР 1.2.3. Контроль технического состояния оборудования после монтажа и пусконаладочные работы</p> <p>ОПОР 1.3.1. Организация работ по испытанию и производству пусконаладочных работ</p>	<p>Н 1.2.01 монтажа и пуско-наладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;</p> <p>Н 1.1.02 проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;</p> <p>Н 1.2.02 контроля работ по монтажу промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных инструментов;</p>	

	<p>после монтажа ОПОР 1.3.2. Участие в пусконаладочных работах промышленного оборудования</p> <p>после монтажа ОПОР 1.3.3. Составление ведомостей дефектов, актов на ремонтные и монтажные работы, актов на проведение испытаний и пусконаладочные работы</p>	<p>Н 1.2.03 сборки узлов и систем, монтаже и наладке промышленного оборудования;</p>	
	<p>ОПОР 1.3.1. Организация работ по испытанию и производству пусконаладочных работ после монтажа</p> <p>ОПОР 1.3.2. Участие в пусконаладочных работах промышленного оборудования после монтажа</p> <p>ОПОР 1.3.3. Составление ведомостей дефектов, актов на ремонтные и монтажные работы, актов на проведение испытаний и пусконаладочные работы</p> <p>ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста</p> <p>ОПОР 02.1 Планирует поиск информации в зависимости от поставленных задач в заявленных условиях</p> <p>ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией</p> <p>ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной</p>		

	деятельности ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии		
OK 01	ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста		
OK 03	ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией		
OK 04	ОПОР 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
OK 06	ОПОР 06.2 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей профессии		

#### **ВД. 4 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям**

ПК 4.1.	Разбирать, собирать и проводить дефектацию механизмов простого оборудования	ОПОР 4.1.1. Выполняет разборку механизмов простого оборудования ОПОР 4.1.3. Выполняет сборку механизмов простого оборудования	Отчет по учебной практике: <b>Текст задания:</b> выполнить разборку оборудования, провести девектацию деталей, заполнить технологическую карту, собрать редуктор; выполнить слесарную обработку и подгонку по месту простых и средней сложности деталей;
ПК 4.2	Выполнять ремонт и регулировку механизмов простого оборудования. станков	ОПОР 4.2.1. Выполняет работы по ремонту механизмов простого оборудования. ОПОР 4.2.3. Выполняет работы по регулировке механизмов простого оборудования. ОПОР 4.2.3. Выполняет работы по смазыванию механизмов простого оборудования.	<b>Условия выполнения включает ряд этапов:</b> 1.Выполнять пригоночные операции при монтаже.

OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОПОР Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста	01.1 2. Проводить сборку и установку контрольно-регулирующих устройств. 3.Производить сборку и разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией. 4.Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения. 5.Определять техническое состояние простых узлов и механизмов. 6.Подготавливать детали к сборке. 7.Пользоваться
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ОПОР Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы.	01.2 1. Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения. 2. Определять техническое состояние простых узлов и механизмов. 3. Подготавливать детали к сборке. 4. Пользоваться
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ОПОР Составляет план действий для решения задач, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи	01.3 1. Разборка, очистка и дефектация оборудования. 2. Подготовка агрегатов и машин к ремонту. 3. Контроль точности, измерений, отклонений, регулировочные работы. 4. Общая регулировка и контроль точности узлов машин и оборудования. 5. Выполнять разметку простых, средних и сложных деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью. 6. Выполнять слесарную обработку и подгонку по месту простых и средней сложности деталей. 7. Изготавливать шарнирные соединения 8. Выполнять правку и гибку скоб и хомутиков 9. Опиливать, прогонять резьбу (болты, гайки, шпильки) 10. Нарезать резьбы вручную в сквозных и глухих отверстиях 11. Изготавливать дверные накладные петли, щеколды для задвижных

		<p>дверей</p> <p>18. Изготавливать фланцы, уголки, совки, разметочные молотки, инструментальные коробки для хранения метизов.</p> <p>19. Выполнять технологический процесс механической обработки ушка (накладного крючка), гайки, молотка.</p> <p>20. Проводить сверление, развертывание, зенкование и зенкерование</p> <p>21. Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря.</p> <p>22. Выполнять профилактический ремонт параллельных тисков.</p> <p>23. Проводить профилактическое обслуживание наждачного станка.</p> <p>24. Проводить смазку оборудования, пополнение, замену смазки и регулировку оборудования.</p> <p>25. Выполнять промывку деталей простых механизмов.</p> <p>26. Определять неисправности.</p> <p>27. Выполнять замену и подтяжку крепежа деталей простых механизмов.</p> <p>28. Подготавливать рабочий и измерительный инструмент.</p> <p>29. Проверять приспособления и оборудование.</p> <p>30. Проводить контроль качества выполненных работ с помощью шаблона, замеров и визуально.</p> <p><b>Результат выполнения:</b></p>
--	--	---

			собранное изделие. Отчет по учебной практике
<b>ВД.5 Изготовление простых деталей на токарных, фрезерных, сверлильных и шлифовальных станках, наладка и настройка обслуживаемых станков</b>			
<i>ПК 5.1 Изготавливать простые и сложные детали на универсальных токарных станках, выполнять наладку и настройку обслуживаемых станков</i>	ОПОР 5.1.1. Выполняет работы по обработке деталей на токарных станках с применением охлаждающей жидкости, с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера.	Н 5.1.01 обработки деталей на токарных станках по 12 - 14 квалитетам;	Отчет по учебной практике: <b>Текст задания:</b> Произвести наладку станка (по варианту) для работы по чертежу. <b>Условия выполнения включает ряд этапов:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбрать режущий инструмент</li> <li>• Выбрать измерительный инструмент</li> <li>• Закрепить режущий инструмент</li> <li>• Настроить станок на рациональный режим резания</li> <li>• Закрепить заготовку</li> </ul> <b>Результат выполнения:</b> Готовый к заданной работе станок. Отчет по учебной практике
<i>ПК 5.2 Изготавливать простые и сложные детали на универсальных фрезерных станках, выполнять наладку и настройку обслуживаемых станков</i>	ОПОР 5.2.1. Выполняет работы по обработке деталей на фрезерных станках с применением охлаждающей жидкости, с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера.	Н 5.2.01 обработки деталей на фрезерных станках по 12 - 14 квалитетам;	
<i>ПК 5.3 Изготавливать простые и сложные детали, выполнять сверление глубоких отверстий на универсальных сверлильных станках, выполнять наладку и настройку обслуживаемых станков</i>	ОПОР 5.3.1 Выполняет сверление, рассверливание, зенкование сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости на сверлильных станках;	Н 5.3.02 сверления, рассверливания, зенкования сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках;	
<i>ПК 5.4 Выполнять нарезание резьбы</i>	ОПОР 5.4.1 Выполняет нарезание резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на сверлильных станках; ОПОР 5.4.2 Выполняет нарезание наружной,	Н 5.4.01 нарезания резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на сверлильных станках;	

	внутренней резьбы резцом, метчиком или плашкой на токарных, сверлильных станках;		
<i>ПК 5.7 Проверять качество обработки поверхности деталей</i>	ОПОР 5.7.1 Пользуется измерительными инструментами для проверки качества и точности изготовления детали;	Н 5.5.01 фрезерования зубьев деталей зубчатых передач;	
<i>OK 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</i>	ОПОР 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста		
	ОПОР 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы.		
	ОПОР 01.3 Составляет план действий для решения задач, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи		
<i>OK 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</i>	ОПОР 02.4 Использует информационные технологии при решении профессиональных задач.		
	ОПОР 02.5 Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности.		
<i>OK 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной</i>	ОПОР 03.2 Владеет современной научной профессиональной терминологией		

сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.			
<i>OK 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать чрезвычайных ситуациях</i>	<i>в</i>	<i>ОПОР 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности</i>	

По окончании учебной практики студент предоставляет отчет.

Отчет по учебной практике представляет собой комплект материалов, включающий документы для прохождения практики; подготовленные студентом материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике.

Все необходимые материалы, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием на практику, комплектуются в отчете в следующем порядке:

- титульный лист;
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете;
- задание на практику;
- табель учета рабочего времени;
- характеристика на студента;
- аттестационный лист по практике;
- отчет о выполнении заданий по практике;
- дневник и приложения к отчету.

Требования к оформлению отчета по практике представлены в методических указаниях по учебной практике.

### **Методические рекомендации по выполнению заданий по практике**

#### **ВД 1. Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы**

1. На всех этапах учебной практики обучающиеся строго соблюдают правила и нормы охраны труда, техники пожарной безопасности, выполняют задания предусмотренные программой практики, несут ответственность за выполненную работу и её результаты. До начала практики обучающиеся проходят инструктажи, которые оформляются в журналах установленной формы под роспись.
2. Ознакомиться с монтажно – измерительным инструментом, его назначением классификацией и применением
3. Под руководством мастера проводящего практику освоить инструменты и приспособления такелажных работ, узлы и петли.

4. Под надзором мастера проводящего практику приступить к выполнению строповки грузов, а затем к их подъему и опусканию.
5. Под руководством мастера проводящего практику ознакомиться с последовательность выполнения работ при сборке и демонтаже зубчатых передач
6. После получения необходимых указаний от мастера проводящего практику приступить к установке и фиксации зубчатых колес на валах при помощи монтажно – измерительного инструмента.
7. При помощи монтажного инструмента произвести демонтаж подшипников и зубчатых передач с валов.
8. Под руководством мастера проводящего практику произвести установку и выверку ременных передач и цепных передач

#### **ВД 4. Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»**

1. На всех этапах учебной практики обучающиеся строго соблюдают правила и нормы охраны труда, техники пожарной безопасности, выполняют задания предусмотренные программой практики, несут ответственность за выполненную работу и её результаты. До начала практики обучающиеся проходят инструктажи, которые оформляются в журналах установленной формы под роспись.
2. Дальнейшие все действия необходимо выполнять под руководством мастера производственного обучения и по его указаниям:
  - Выполнение пригоночных операций при монтаже.
  - Сборка и установка контрольно-регулирующих устройств.
  - Сборку и разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией.
  - Определение техническое состояние простых узлов и механизмов.
  - Подготовка детали к сборке.
  - Разборка, очистка и дефектация оборудования.
  - Подготовка агрегатов и машин к ремонту.
  - Контроль точности, измерений, отклонений, регулировочные работы.
  - Общая регулировка и контроль точности узлов машин и оборудования.
  - Выполнение разметки простых, средних и сложных деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью.
  - Выполнение слесарной обработки и подгонки по месту простых и средней сложности деталей.
  - Изготовление шарнирных соединений
  - Выполнение правки и гибки скоб и хомутиков
  - Нарезка резьбы вручную в сквозных и глухих отверстиях
  - Изготовление деталей: фланцы, уголки, совки, разметочные молотки, инструментальные коробки для хранения метизов.
  - Выполнение технологического процесса механической обработки ушка (накладного крючка), гайки, молотка.
  - Произвести сверление, развертывание, зенкование и зенкерование
  - Выполнение профилактического ремонта параллельных тисков.
  - Смазка оборудования, пополнение, замены смазки и регулировка оборудования.
  - Выполнение промывки деталей простых механизмов.

- Проверка приспособлений и оборудования.

#### **ВД.5 Изготовление простых деталей на токарных, фрезерных, сверлильных и шлифовальных станках, наладка и настройка обслуживаемых станков**

3. На всех этапах учебной практики обучающиеся строго соблюдают правила и нормы охраны труда, техники пожарной безопасности, выполняют задания предусмотренные программой практики, несут ответственность за выполненную работу и её результаты. До начала практики обучающиеся проходят инструктажи, которые оформляются в журналах установленной формы под роспись.

4. Дальнейшие все действия необходимо выполнять под руководством мастера производственного обучения и по его указаниям:

- Изучение устройства и пульта управления токарно-винторезного станка ЧПУ С6246DX1000.
- Настройка и наладка токарно-винторезного станка на выполнение операций токарной обработки.
- Установка инструментов, привязка инструментов. Наладка станка на обработку деталей.
- Отработка приемов сверления сквозных и глухих отверстий на станках STALEX SHD-40PF Pro. Отработка приемов зенкования, зенкерования, развертывания и нарезания внутренней резьбы на станках STALEX SHD-40PF Pro.
- Наладка шлифовального станка. Кинематическая схема шлифовального станка. Отработка приемов шлифования на деталях.
- Отработка приемов обработки деталей на фрезерных станках. Фрезерования зубьев деталей зубчатых передач
- Проверка приспособлений и оборудования.

#### **5. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

По окончании учебной практики студент предоставляет отчет.

Отчет по учебной практики представляет собой комплект материалов, включающий документы для прохождения практики; подготовленные студентом материалы, подтверждающие выполнение заданий по практике.

Все необходимые материалы, предусмотренные программой практики и индивидуальным заданием на практику, комплектуются в отчете в следующем порядке:

- титульный лист (Приложение 1);
- внутренняя опись документов, находящихся в отчете (Приложение 2);
- задание на практику (Приложение 3);
- характеристика на студента (Приложение 4);
- аттестационный лист по практике (Приложение 5);
- отчет о выполнении заданий по практике;
- дневник и приложения к отчету (Приложение 6).

Отчет о выполнении заданий по практике выполняется индивидуально. Отчет является ответом на каждый пункт задания и сопровождается ссылками на приложения.

Отчет о выполнении заданий на практику оформляется в соответствии со следующими требованиями: шрифт Times New Roman, размер шрифта – 12, поля документа: верхнее -2, нижнее-2, левое-2, правое-1; отступ первой строки – 1 см; межстрочный интервал - 1,5; расположение номера страниц – внизу по центру. Нумерация страниц на первом листе (титульном) не ставится.

Приложения представляют собой материал, подтверждающий выполнение заданий на практике (копии созданных документов, фрагменты программ, чертежей и др.). На приложения делаются ссылки в «Отчете о выполнении заданий по практике». Приложения имеют сквозную нумерацию. Номера страниц приложений допускается ставить вручную.

Обучающийся может приложить благодарственное письмо в адрес образовательной организации и/или лично практиканту.

Отчет в обязательном порядке предоставляется на экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю.

## **6 СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

### **ВД.1 Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы**

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

*Введение.* Во введении указать значимость качественного выполнения данного вида деятельности для повышения надежности промышленного оборудования, указать цели и задачи практики. Объем введения не превышает 2-х страниц.

*Основная часть.* Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и технологию выполнения всех видов работ в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчет о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании: Инструктаж по от и тб выполнение работ с применением грузоподъемных машин.

Выполнение такелажных работ инструменты и приспособления узлы и петли

Выполнение строповки, подъема и опускание грузов

Последовательность выполнения работ при сборке и демонтаже зубчатых передач

Регулировка положения зубчатых колес и осевых зазоров

Установка зубчатых колес на валах, фиксация

Монтаж и демонтаж подшипников качения

Установка и выверка ременных передач

Установка и выверка цепных передач

Монтажно измерительный инструмент.

*Выводы.* Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение о социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики, перечисляются практические навыки, полученный при прохождении практики.

*Приложения* - заключительный раздел отчёта, содержащий сборочные чертежи редуктора, ременной и цепной передачи.

### **ВД 4. Выполнение работ по профессии «Слесарь-ремонтник»**

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

*Введение.* Во введении указать значимость качественного выполнения данного вида деятельности для повышения надежности промышленного оборудования, указать цели и задачи практики. Объем введения не превышает 2-х страниц.

*Основная часть.* Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчет о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании:

Технология выполнения слесарных операций.

Технология изготовления шарнирного соединения, дверной накладной петли, щеколды для задвижных дверей, фланца, уголка, совка, разметочного молотка, инструментальной коробки для хранения метизов. Технология обработки ушка (накладного крючка), гайки, молотка.

Технология выполнения работы по техническому обслуживанию оборудования: сборка и установку контрольно-регулирующих устройств, сборка и разборка сборочных единиц в соответствии с технической документацией, определение технического состояния простых узлов и механизмов, использование специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов.

Разборка, очистка и дефектация оборудования. Подготовка агрегатов и машин к ремонту.

Контроль точности, измерений, отклонений, регулировочные работы и контроль точности узлов машин и оборудования.

*Выводы.* Раздел отчета, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение о социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики, перечисляются практические навыки, полученный при прохождении практики.

*Приложения* - заключительный раздел отчета, содержащий фотографии изготовленных в процессе прохождения практики шарнирного соединения, дверной накладной петли, щеколды для задвижных дверей, фланца, уголка, совка, разметочного молотка, инструментальной коробки для хранения метизов, ушка (накладного крючка), гайки, молотка.

## **ВД.5 Выполнение работ на токарных, фрезерных, сверлильных и шлифовальных станках, наладка и настройка обслуживаемых станков**

Отчет о выполнении заданий по практике содержит введение, основную часть, выводы и приложения.

*Введение.* Во введении указать значимость качественного выполнения данного вида деятельности для повышения надежности промышленного оборудования, указать цели и задачи практики. Объем введения не превышает 2-х страниц.

*Основная часть.* Оформляется согласно заданию по практике. Содержит описание и анализ полученных результатов в соответствии с заданием на практику.

В данном разделе дается подробный отчет о выполнении ежедневных производственных заданий и описываются изученные и отработанные вопросы, предложенные в задании:

Изучение устройства и пульта управления токарно-винторезного станка ЧПУ C6246DX1000.

Настройка и наладка токарно-винторезного станка на выполнение операций токарной обработки.

Установка инструментов, привязка инструментов. Наладка станка на обработку деталей.

Отработка приемов сверления сквозных и глухих отверстий на станках STALEX SHD-40PF Pro. Отработка приемов зенкования, зенкерования, развертывания и нарезания внутренней резьбы на станках STALEX SHD-40PF Pro.

Наладка шлифовального станка. Кинематическая схема шлифовального станка. Отработка приемов шлифования на деталях.

Отработка приемов обработки деталей на фрезерных станках. Фрезерования зубьев деталей зубчатых передач

*Выводы.* Раздел отчёта, в котором обучающимся делаются выводы и представляется собственное мнение о социальной значимости своей будущей специальности на основе изученного практического материала во время практики, перечисляются практические навыки, полученный при прохождении практики.

*Приложения* - заключительный раздел отчёта, содержащий фотографии изготовленных в процессе прохождения практики деталей на соответствующих станках.

**ПРИЛОЖЕНИЯ**  
**ФОРМА ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

Приложение 1

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»**  
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

**Отчет**

по \_\_\_\_\_ практике  
(вид практики: учебная, по профилю специальности)

по специальности \_\_\_\_\_  
(код и наименование специальности)  
ПМ.0n \_\_\_\_\_  
(индекс и наименование профессионального модуля)

Обучающегося (-щейся) гр. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

Организация: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(наименование места прохождения практики)

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

МП

Руководитель практики от МпК

\_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

Магнитогорск, 20\_\_\_\_

**ФОРМА ВНУТРЕННЕЙ ОПИСИ ДОКУМЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В ОТЧЕТЕ ПО ПРАКТИКЕ**

**ВНУТРЕННЯЯ ОПИСЬ**  
**документов, находящихся в отчете**

Обучающегося (-щейся) гр. \_\_\_\_\_  
(*И.О. Фамилия*)

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование документа</b>	<b>Стр</b>
1.	Задание на практику	
2.	Аттестационный лист	
3.	Отчет о выполнении заданий по практике	
4.	Приложение №	
5.	Приложение №	
6.	Приложение №	

**Форма задания на практику**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

**ЗАДАНИЕ**

на \_\_\_\_\_ практику

(вид практики: учебная, по профилю специальности)

Обучающегося (-щейся) гр. \_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

(шифр и наименование специальности)

**ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы**

(индекс и наименование профессионального модуля)

**Цели практики:**

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
<b>ВД.1 Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы</b>		
ПК 1.1.	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	1. Н 1.1.01 монтажа и пусконаладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;
ПК 1.2.	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	2. Н 1.1.02 проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
ПК 1.3.	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды,	

	ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
КК 01	Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска и принятия оптимального решения. Эффективно работает с разноплановой информацией: быстро анализирует и корректно работает с различного рода информацией, выделяет главное, отсекает второстепенное, устанавливает взаимосвязи между разрозненными данными, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Принимает взвешенные решения на основе собранных данных, анализирует риски и потенциальные ограничения, рассматривает возможные альтернативные варианты действий. При необходимости предлагает непопулярные решения.	
КК 02	Эффективно планирует свою деятельность, составляет комплексный план действий для реализации задач: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат, прогнозирует возможные варианты развития собственной деятельности, расставляет приоритеты, оценивает ресурсы (человеческие, временные, финансовые и т.п.) определяет сроки выполнения работы и меры контроля, пользуется таск-трекерами.	
КК 03	Четко понимает поставленные перед ним цели, ясно представляет необходимый результат, берет на себя ответственность за достижение поставленной цели, инициирует необходимые действия и прикладывает усилия для достижения целей и выполнения задач. Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем. Готов и способен делать больше, чем входит в рамки его непосредственных обязанностей. Применяет разные подходы и выбирает наиболее подходящий способ достижения результата.	
КК 04	Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Действует в соответствии с существующими нормами, регламентами, процедурами и политиками, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. Корректен во взаимодействии с другими людьми, выстраивает отношения сотрудничества, выявляет и учитывает потребности и	

	интересы других, предлагает взаимовыгодные решения и работает над совместным развитием идей/проектов для достижения общей цели. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Распознает собственные эмоции и эмоции других людей, действует с учетом индивидуальных особенностей друг. Проявляет толерантное отношение к правилам общения, обычаям, образу жизни, традициям и т.д. других людей. Четко и структурировано формулирует свои мысли в устной и письменной форме. Продвигает свои решения, демонстрирует навыки переговоров, использует техники влияния, аргументирует свою точку зрения. Понятно для слушателей излагает свое мнение. Обладает навыками презентации, уверенно выступает перед аудиторией. Принимает на себя ответственность за результаты работы других, мотивирует людей и координирует их работу по достижению целей. Способствует развитию других, предоставляет развивающую обратную связь, делится своими знаниями.
КК 05	Открыт новым идеям и изменениям, позитивно относится к изменениям, принимает их, быстро адаптируется в незнакомой ситуации, к новым требованиям, условиям, обстоятельствам. Сохраняет продуктивность в сложных ситуациях. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения. Предлагает и внедряет новые идеи и подходы, ставит под сомнение и оптимизирует устаревшие процессы, стремится к улучшениям. Следует нормам и правилам бережливого производства, транслирует их в рабочем коллективе. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Стремится к постоянному повышению своего профессионализма, активно работает над развитием своих профессиональных и поведенческих навыков.
КК 06	Выявляет потребности клиента, изучает и точно понимает его требования. Действует исходя из ожиданий клиента, выполняет пожелания и требования клиентов. Понимает, как результат его работы влияет на работу клиента. Развивает долгосрочные отношения, сохраняет баланс между интересами компании и потребностями заказчиков.
КК 07	Обладает профессиональными знаниями и навыками, необходимыми для выполнения работы. Понимает, какими знаниями и навыками он обладает в достаточной степени, а какие ему необходимо получить или развивать. Проявляет инициативу и заинтересованность в развитии, повышает квалификацию, приобретает новые знания и навыки. Понимает цифровые тренды в профессиональной деятельности. Действует с учетом существующих требований законодательства. Демонстрирует экономическое мышление. Вносит предложения по улучшению рабочего процесса и повышению эффективности труда.
КК 08	Своевременно предоставляет коллегам, руководству, потребителю (клиенту) полную и правдивую информацию. Предупреждает других (руководителя,

	смежника, рабочих) о возникающих сложностях и потенциальных рисках.	
КК 09	Собственным поведением задает образец порядочности, честности и надежности. Ориентация на семью, принципы взаимного уважения и ответственности. Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Стремится сохранить собственное здоровье, придерживается принципов здорового образа жизни.	
КК 01	Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска и принятия оптимального решения. Эффективно работает с разноплановой информацией: быстро анализирует и корректно работает с различного рода информацией, выделяет главное, отсеивает второстепенное, устанавливает взаимосвязи между разрозненными данными, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Принимает взвешенные решения на основе собранных данных, анализирует риски и потенциальные ограничения, рассматривает возможные альтернативные варианты действий. При необходимости предлагает непопулярные решения.	

### Задание на практику

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
Н 1.1.01	Подбор чалочных приспособлений. Строповка грузов, строповочные узлы и петли; Перемещение и установка груза. Подача сигналов машинисту крана.
Н 1.1.02	Управление грузоподъёмными механизмами с пола
Уо 01.01	Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования.
Уо 01.02	Монтажно-измерительный инструмент: применение, основные метрологические показатели.
Уо 01.03	Применение инструмента и контрольно-измерительных приборов для обеспечения допусков и посадок (ЕСДП), квалитетов точности, предельных размеров.
Уо 01.04	Монтаж и демонтаж подшипников качения, установка подшипников на вал и в корпус. Установка упорных колец и гаек. Проверка валов и узлов на параллельность. Проверка выходных концов валов монтируемых узлов на соосность
Уо 01.05	Последовательность выполнения работ при сборке и демонтаже зубчатых передач
Уо 01.06	Установка зубчатых колес на валах, их фиксация. Установка вала с зубчатыми колесами в корпус.
Уо 01.07	-регулировка положения зубчатых колес и осевых зазоров. Проверка зацепления по пятну контакта.
Уо 01.08	Установка и выверка ременных передач. Регулировка натяжения ремней.
Уо 01.09	Установка и выверка цепных передач. Виды износа звездочек и цепей цепных передач.
Уо 01.10	
Уо 02.04	
Уо 03.01	
Уо 03.04	
Уо 03.05	
Уо 03.07	
Уо 04.03	
Уо 05.02	
Уо 05.03	
Уо 06.03	
Уо 07.03	
Уо 02.10	
Уо 09.07	

Место проведения практики Многопрофильный колледж

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1	Подбор чалочных приспособлений;	2
2	Строповка грузов, строповочные узлы и петли;	2

<b>3</b>	Перемещение и установка груза;	2
<b>4</b>	Подача сигналов машинисту крана;	2
<b>5</b>	Управление грузоподъёмными механизмами с пола;	2
<b>6</b>	Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования,	2
<b>7</b>	Монтажно-измерительный инструмент: применение, основные метрологические показатели;	2
<b>8</b>	Применение инструмента и контрольно-измерительных приборов для обеспечения допусков и посадок (ЕСДГ), квалитетов точности, предельных размеров;	2
<b>9</b>	Монтаж и демонтаж подшипников качения, установка подшипников на вал и в корпус;	4
<b>10</b>	Установка упорных колец и гаек; проверка валов и узлов на параллельность;	2
<b>11</b>	Проверка выходных концов валов монтируемых узлов на соосность;	2
<b>12</b>	Последовательность выполнения работ при сборке и демонтаже зубчатых передач;	2
<b>13</b>	Установка зубчатых колес на валах, их фиксация; установка вала с зубчатыми колесами в корпус;	4
<b>14</b>	Регулировка положения зубчатых колес и осевых зазоров; проверка зацепления по пятну контакта;	2
<b>15</b>	Установка и выверка ременных передач; регулировка натяжения ремней; установка и выверка цепных передач;	2
<b>16</b>	Определение вида износа звездочек и цепей цепных передач.	2
	<b>Итого</b>	<b>36</b>

Руководитель практики от МпК

—*И.О. Фамилия*—*(подпись)*  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Магнитогорский государственный технический университет**  
**им. Г.И. Носова»**  
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)  
Многопрофильный колледж

## ЗАДАНИЕ

на \_\_\_\_\_ практику

(вид практики: учебная, по профилю специальности)

Обучающегося (-щейся) гр. \_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

(шифр и наименование специальности)

### ПМ.04 Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник

(индекс и наименование профессионального модуля)

#### Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
<b>ВД.4 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</b>		
ПК 4.1.	Разбирать, собирать и проводить дефектацию механизмов простого оборудования	1. Н 4.1.01 разборки, сборки и проведения дефектации механизмов простого оборудования;
ПК 4.2.	Выполнять ремонт и регулировку механизмов простого оборудования.	2. Н 4.2.01 выполнения ремонта и регулировки механизмов простого оборудования;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	

OK 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
KK 01	Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска и принятия оптимального решения. Эффективно работает с разноплановой информацией: быстро анализирует и корректно работает с различного рода информацией, выделяет главное, отсекает второстепенное, устанавливает взаимосвязи между разрозненными данными, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Принимает взвешенные решения на основе собранных данных, анализирует риски и потенциальные ограничения, рассматривает возможные альтернативные варианты действий. При необходимости предлагает непопулярные решения.	
KK 02	Эффективно планирует свою деятельность, составляет комплексный план действий для реализации задач: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат, прогнозирует возможные варианты развития собственной деятельности, расставляет приоритеты, оценивает ресурсы (человеческие, временные, финансовые и т.п.) определяет сроки выполнения работы и меры контроля, пользуется таск-трекерами.	
KK 03	Четко понимает поставленные перед ним цели, ясно представляет необходимый результат, берет на себя ответственность за достижение поставленной цели, инициирует необходимые действия и прикладывает усилия для достижения целей и выполнения задач. Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем. Готов и способен делать больше, чем входит в рамки его непосредственных обязанностей. Применяет разные подходы и выбирает наиболее подходящий способ достижения результата.	
KK 04	Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Действует в соответствии с существующими нормами, регламентами, процедурами и политиками, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. Корректен во взаимодействии с другими людьми, выстраивает отношения сотрудничества, выявляет и учитывает потребности и интересы других, предлагает взаимовыгодные решения и работает над совместным развитием идей/проектов для достижения общей цели. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержанку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Распознает собственные эмоции и эмоции других людей, действует с учетом	

	индивидуальных особенностей друг. Проявляет толерантное отношение к правилам общения, обычаям, образу жизни, традициям и т.д. других людей. Четко и структурировано формулирует свои мысли в устной и письменной форме. Продвигает свои решения, демонстрирует навыки переговоров, использует техники влияния, аргументирует свою точку зрения. Понятно для слушателей излагает свое мнение. Обладает навыками презентации, уверенно выступает перед аудиторией. Принимает на себя ответственность за результаты работы других, мотивирует людей и координирует их работу по достижению целей. Способствует развитию других, предоставляет развивающую обратную связь, делится своими знаниями.
КК 05	Открыт новым идеям и изменениям, позитивно относится к изменениям, принимает их, быстро адаптируется в незнакомой ситуации, к новым требованиям, условиям, обстоятельствам. Сохраняет продуктивность в сложных ситуациях. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения. Предлагает и внедряет новые идеи и подходы, ставит под сомнение и оптимизирует устаревшие процессы, стремится к улучшениям. Следует нормам и правилам бережливого производства, транслирует их в рабочем коллективе. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Стремится к постоянному повышению своего профессионализма, активно работает над развитием своих профессиональных и поведенческих навыков.
КК 06	Выявляет потребности клиента, изучает и точно понимает его требования. Действует исходя из ожиданий клиента, выполняет пожелания и требования клиентов. Понимает, как результат его работы влияет на работу клиента. Развивает долгосрочные отношения, сохраняет баланс между интересами компании и потребностями заказчиков.
КК 07	Обладает профессиональными знаниями и навыками, необходимыми для выполнения работы. Понимает, какими знаниями и навыками он обладает в достаточной степени, а какие ему необходимо получить или развивать. Проявляет инициативу и заинтересованность в развитии, повышает квалификацию, приобретает новые знания и навыки. Понимает цифровые тренды в профессиональной деятельности. Действует с учетом существующих требований законодательства. Демонстрирует экономическое мышление. Вносит предложения по улучшению рабочего процесса и повышению эффективности труда.
КК 08	Своевременно предоставляет коллегам, руководству, потребителю (клиенту) полную и правдивую информацию. Предупреждает других (руководителя, смежника, рабочих) о возникающих сложностях и потенциальных рисках.
КК 09	Собственным поведением задает образец порядочности, честности и надежности. Ориентация на семью, принципы взаимного уважения и ответственности. Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Стремится сохранить собственное здоровье,

	придерживается принципов здорового образа жизни.
КК 01	Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска и принятия оптимального решения. Эффективно работает с разноплановой информацией: быстро анализирует и корректно работает с различного рода информацией, выделяет главное, отсекает второстепенное, устанавливает взаимосвязи между разрозненными данными, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Принимает взвешенные решения на основе собранных данных, анализирует риски и потенциальные ограничения, рассматривает возможные альтернативные варианты действий. При необходимости предлагает непопулярные решения.

### Задание на практику

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
Н 4.1.01 Н 4.2.01 Зо 01.06 Зо 01.07 Зо 03.02 Зо 03.04 Зо 06.06 Зо 07.02 Уо 01.08 Уо 03.04 Уо 04.05 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.03 Уо 09.07	1.Выполнять пригоночные операции при монтаже. 2. Проводить сборку и установку контрольно-регулирующих устройств. 3.Производить сборку и разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией. 4.Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения. 5.Определять техническое состояние простых узлов и механизмов. 6.Подготавливать детали к сборке. 7.Пользоваться специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом. 8.Разборка, очистка и дефектация оборудования. Подготовка агрегатов и машин к ремонту. 9.Контроль точности, измерений, отклонений, регулировочные работы. 10.Общая регулировка и контроль точности узлов машин и оборудования. 11.Выполнять разметку простых, средних и сложных деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью. 12.Выполнять слесарную обработку и подгонку по месту простых и средней сложности деталей. 13.Изготавливать шарнирные соединения 14.Выполнять правку и гибку скоб и хомутиков 15.Опиливать, прогонять резьбу (болты, гайки, шпильки) 16.Нарезать резьбы вручную в сквозных и глухих отверстиях 17.Изготавливать дверные накладные петли, щеколды для задвижных дверей 18.Изготавливать фланцы, уголки, совки, разметочные молотки, инструментальные коробки для хранения метизов. 19.Выполнять технологический процесс механической обработки ушка (накладного крючка), гайки, молотка. 20.Проводить сверление, развертывание, зенкование и зенкерование 21.Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места слесаря. 22.Выполнять профилактический ремонт параллельных тисков. 23.Проводить профилактическое обслуживание наждачного станка. 24.Проводить смазку оборудования, пополнение, замену смазки и регулировку оборудования. 25.Выполнять промывку деталей простых механизмов. 26.Определять неисправности. 27.Выполнять замену и подтяжку крепежа деталей простых механизмов.

	28.Подготавливать рабочий и измерительный инструмент. 29.Проверять приспособления и оборудование. 30.Проводить контроль качества выполненных работ с помощью шаблона, замеров и визуально.
--	--

Место проведения практики Многопрофильный колледж

<b>№ п/п</b>	<b>Содержание работ на практике</b>	<b>Примерные сроки выполнения</b>
<b>1</b>	Выполнять пригоночные операции при монтаже.	12
<b>2</b>	Проводить сборку и установку контрольно-регулирующих устройств.	6
<b>3</b>	Производить сборку и разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией.	6
<b>4</b>	Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения.	6
<b>5</b>	Определять техническое состояние простых узлов и механизмов.	6
<b>6</b>	Подготавливать детали к сборке.	6
<b>7</b>	Пользоваться специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом.	6
<b>8</b>	Проводить смазку оборудования, пополнение, замену смазки и регулировку оборудования.	12
<b>9</b>	Выполнять промывку деталей простых механизмов.	6
<b>10</b>	Определять неисправности.	12
<b>11</b>	Выполнять замену и подтяжку крепежа деталей простых механизмов.	6
<b>12</b>	Подготавливать рабочий и измерительный инструмент.	6
<b>13</b>	Проверять приспособления и оборудование.	6
<b>14</b>	Проводить контроль качества выполненных работ с помощью шаблона, замеров и визуально.	12
	Итого	108

Руководитель практики от МпК

\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия (подпись)  
 «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Магнитогорский государственный технический университет**  
**им. Г.И. Носова»**  
(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)  
Многопрофильный колледж

**ЗАДАНИЕ**

на \_\_\_\_\_ практику

(вид практики: учебная, по профилю специальности)

Обучающегося (-щейся) гр. \_\_\_\_\_  
(И.О. Фамилия)

15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

(шифр и наименование специальности)

**ВД.5 Выполнение работ на токарных, фрезерных, сверлильных и шлифовальных станках, наладка и настройка обслуживаемых станков**

(индекс и наименование профессионального модуля)

**Цели практики:**

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
<b>ВД.5 Выполнение работ на токарных, фрезерных, сверлильных и шлифовальных станках, наладка и настройка обслуживаемых станков</b>		
ПК 5.1.	Изготавливать простые и сложные детали на универсальных токарных станках, выполнять наладку и настройку обслуживаемых станков	1. Н 5.3.02 сверления, рассверливания, зенкования сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках;
ПК 5.2.	Изготавливать простые и сложные детали на универсальных фрезерных станках, выполнять наладку и настройку обслуживаемых станков	2. Н 5.4.01 нарезания резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на сверлильных станках;
ПК 5.3.	Изготавливать простые и сложные детали, выполнять сверление глубоких отверстий на универсальных сверлильных станках, выполнять наладку и настройку обслуживаемых станков	3. Н 5.5.01 фрезерования зубьев деталей зубчатых передач;
ПК 5.4.	Выполнять нарезание резьбы	4. Н 5.6.01 обработка деталей на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости по 11 квалитету;
ПК 5.5.	Фрезеровать зубья деталей зубчатых передач	5. Н 5.7.01 проверки качества обработки деталей;
ПК 5.6.	Шлифовать простые и сложные детали на универсальных шлифовальных станках	6. Н 5.1.01 обработки деталей на токарных станках по 12 - 14 квалитетам;
ПК 5.7.	Проверять качество обработки поверхности деталей	7. Н 5.2.01 обработки деталей на фрезерных станках по 12 - 14 квалитетам;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	

OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
OK 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
КК 01	Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска и принятия оптимального решения. Эффективно работает с разноплановой информацией: быстро анализирует и корректно работает с различного рода информацией, выделяет главное, отсекает второстепенное, устанавливает взаимосвязи между разрозненными данными, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Принимает взвешенные решения на основе собранных данных, анализирует риски и потенциальные ограничения, рассматривает возможные альтернативные варианты действий. При необходимости предлагает непопулярные решения.	
КК 02	Эффективно планирует свою деятельность, составляет комплексный план действий для реализации задач: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат, прогнозирует возможные варианты развития собственной деятельности, расставляет приоритеты, оценивает ресурсы (человеческие, временные, финансовые и т.п.) определяет сроки выполнения работы и меры контроля, пользуется таск-трекерами.	
КК 03	Четко понимает поставленные перед ним цели, ясно представляет необходимый результат, берет на себя ответственность за достижение поставленной цели, инициирует необходимые действия и прикладывает усилия для достижения целей и выполнения задач. Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем. Готов и способен делать больше, чем входит в рамки его непосредственных обязанностей. Применяет разные подходы и выбирает наиболее подходящий способ достижения результата.	
КК 04	Инициативен в установлении новых контактов,	

	<p>выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Действует в соответствии с существующими нормами, регламентами, процедурами и политиками, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. Корректен во взаимодействии с другими людьми, выстраивает отношения сотрудничества, выявляет и учитывает потребности и интересы других, предлагает взаимовыгодные решения и работает над совместным развитием идей/проектов для достижения общей цели. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Распознает собственные эмоции и эмоции других людей, действует с учетом индивидуальных особенностей друг. Проявляет толерантное отношение к правилам общения, обычаям, образу жизни, традициям и т.д. других людей. Четко и структурировано формулирует свои мысли в устной и письменной форме. Продвигает свои решения, демонстрирует навыки переговоров, использует техники влияния, аргументирует свою точку зрения. Понятно для слушателей излагает свое мнение. Обладает навыками презентации, уверенно выступает перед аудиторией. Принимает на себя ответственность за результаты работы других, мотивирует людей и координирует их работу по достижению целей. Способствует развитию других, предоставляет развивающую обратную связь, делится своими знаниями.</p>	
КК 05	<p>Открыт новым идеям и изменениям, позитивно относится к изменениям, принимает их, быстро адаптируется в незнакомой ситуации, к новым требованиям, условиям, обстоятельствам. Сохраняет продуктивность в сложных ситуациях. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения. Предлагает и внедряет новые идеи и подходы, ставит под сомнение и оптимизирует устаревшие процессы, стремится к улучшениям. Следует нормам и правилам бережливого производства, транслирует их в рабочем коллективе. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Стремится к постоянному повышению своего профессионализма, активно работает над развитием своих профессиональных и поведенческих навыков.</p>	
КК 06	<p>Выявляет потребности клиента, изучает и точно понимает его требования. Действует исходя из ожиданий клиента, выполняет пожелания и требования клиентов. Понимает, как результат его работы влияет на работу клиента. Развивает долгосрочные отношения, сохраняет баланс между интересами компании и потребностями заказчиков.</p>	
КК 07	<p>Обладает профессиональными знаниями и навыками, необходимыми для выполнения работы. Понимает, какими знаниями и навыками он обладает в достаточной степени, а какие ему необходимо получить или развивать. Проявляет инициативу и заинтересованность в развитии, повышает квалификацию, приобретает новые знания и навыки. Понимает цифровые тренды в профессиональной деятельности. Действует с учетом существующих</p>	

	требований законодательства. Демонстрирует экономическое мышление. Вносит предложения по улучшению рабочего процесса и повышению эффективности труда.	
КК 08	Своевременно предоставляет коллегам, руководству, потребителю (клиенту) полную и правдивую информацию. Предупреждает других (руководителя, сменника, рабочих) о возникающих сложностях и потенциальных рисках.	
КК 09	Собственным поведением задает образец порядочности, честности и надежности. Ориентация на семью, принципы взаимного уважения и ответственности. Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Стремится сохранить собственное здоровье, придерживается принципов здорового образа жизни.	

### Задание на практику

Практический опыт, умения	Виды работ, выполняемых в период практики в рамках формируемых компетенций
Н 5.1.01 Н 5.3.01 Н 5.3.02 Н 5.4.01 Н 5.5.01 Н 5.6.01 Н 5.7.01 Yo 01.08 Yo 03.04 Yo 03.09 Yo 02.10 Yo 09.07	1. Изучение устройства и пульта управления токарно-винторезного станка ЧПУ С6246DX1000. 2. Настройка и наладка токарно-винторезного станка на выполнение операций токарной обработки. 3. Установка инструментов, привязка инструментов. 4. Наладка станка на обработку деталей. 5. Отработка приемов сверления сквозных и глухих отверстий на станках STALEX SHD-40PF Pro. 6. Отработка приемов зенкования, зенкерования, развертывания и нарезания внутренней резьбы на станках STALEX SHD-40PF Pro. 7. Наладка шлифовального станка. Кинематическая схема шлифовального станка. Отработка приемов шлифования на деталях. 8. Отработка приемов обработки деталей на фрезерных станках. Фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 9. Проверять приспособления и оборудование. 10. Проводить контроль качества выполненных работ с помощью шаблона, замеров и визуально

Место проведения практики Многопрофильный колледж

№ п/п	Содержание работ на практике	Примерные сроки выполнения
1	1. Изучение устройства и пульта управления токарно-винторезного станка ЧПУ С6246DX1000.	18
2	2. Настройка и наладка токарно-винторезного станка на выполнение операций токарной обработки.	18
3	3. Установка инструментов, привязка инструментов. 4. Наладка станка на обработку деталей.	18
4	5. Отработка приемов сверления сквозных и глухих отверстий на станках STALEX SHD-40PF Pro. 6. Отработка приемов зенкования, зенкерования, развертывания и нарезания внутренней резьбы на станках STALEX SHD-40PF Pro.	18

<b>5</b>	7. Наладка шлифовального станка. Кинематическая схема шлифовального станка. Отработка приемов шлифования на деталях.	<b>18</b>
<b>6</b>	8. Отработка приемов обработки деталей на фрезерных станках. Фрезерования зубьев деталей зубчатых передач 9. Проверять приспособления и оборудование. 10. Проводить контроль качества выполненных работ с помощью шаблона, замеров и визуально	<b>18</b>
	Итого	<b>108</b>

Руководитель практики от МпК

\_\_\_\_\_

—И.О. Фамилия \_\_\_\_\_ (подпись)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

**Форма аттестационного листа по практике**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ***(И.О. Фамилия)*

обучающийся (-щаяся) на \_\_\_\_\_ курсе специальности \_\_\_\_\_

**15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования  
(по отраслям)***(шифр и наименование специальности)*

успешно прошел(ла) \_\_\_\_\_ практику

*(вид практики: учебная, по профилю специальности)*по профессиональному модулю: **ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и  
пусконаладочные работы***(индекс и наименование профессионального модуля)*

в объеме \_\_\_\_\_ часов с «\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г.

в организации \_\_\_\_\_

*(наименование организации, юридический адрес)***Цели практики:**

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
<b>ВД.1 Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы</b>		
ПК 1.1.	Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу	1. Н 1.1.01 монтажа и пусконаладки промышленного оборудования на основе разработанной технической документации;
ПК 1.2.	Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	2. Н 1.1.02 проведения работ, связанных с применением грузоподъемных механизмов при монтаже и ремонте промышленного оборудования;
ПК 1.3.	Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	

	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
КК 01	Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска и принятия оптимального решения. Эффективно работает с разноплановой информацией: быстро анализирует и корректно работает с различного рода информацией, выделяет главное, отсекает второстепенное, устанавливает взаимосвязи между разрозненными данными, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Принимает взвешенные решения на основе собранных данных, анализирует риски и потенциальные ограничения, рассматривает возможные альтернативные варианты действий. При необходимости предлагает непопулярные решения.	
КК 02	Эффективно планирует свою деятельность, составляет комплексный план действий для реализации задач: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат, прогнозирует возможные варианты развития собственной деятельности, расставляет приоритеты, оценивает ресурсы (человеческие, временные, финансовые и т.п.) определяет сроки выполнения работы и меры контроля, пользуется таск-трекерами.	
КК 03	Четко понимает поставленные перед ним цели, ясно представляет необходимый результат, берет на себя ответственность за достижение поставленной цели, инициирует необходимые действия и прикладывает усилия для достижения целей и выполнения задач. Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем. Готов и способен делать больше, чем входит в рамки его непосредственных обязанностей. Применяет разные подходы и выбирает наиболее подходящий способ достижения результата.	
КК 04	Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Действует в соответствии с существующими нормами,	

	<p>регламентами, процедурами и политиками, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. Корректен во взаимодействии с другими людьми, выстраивает отношения сотрудничества, выявляет и учитывает потребности и интересы других, предлагает взаимовыгодные решения и работает над совместным развитием идей/проектов для достижения общей цели. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Распознает собственные эмоции и эмоции других людей, действует с учетом индивидуальных особенностей друг. Проявляет толерантное отношение к правилам общения, обычаям, образу жизни, традициям и т.д. других людей. Четко и структурировано формулирует свои мысли в устной и письменной форме. Продвигает свои решения, демонстрирует навыки переговоров, использует техники влияния, аргументирует свою точку зрения. Понятно для слушателей излагает свое мнение. Обладает навыками презентации, уверенно выступает перед аудиторией. Принимает на себя ответственность за результаты работы других, мотивирует людей и координирует их работу по достижению целей. Способствует развитию других, предоставляет развивающую обратную связь, делится своими знаниями.</p>
КК 05	Открыт новым идеям и изменениям, позитивно относится к изменениям, принимает их, быстро адаптируется в незнакомой ситуации, к новым требованиям, условиям, обстоятельствам. Сохраняет продуктивность в сложных ситуациях. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения. Предлагает и внедряет новые идеи и подходы, ставит под сомнение и оптимизирует устаревшие процессы, стремится к улучшениям. Следует нормам и правилам бережливого производства, транслирует их в рабочем коллективе. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Стремится к постоянному повышению своего профессионализма, активно работает над развитием своих профессиональных и поведенческих навыков.
КК 06	Выявляет потребности клиента, изучает и точно понимает его требования. Действует исходя из ожиданий клиента, выполняет пожелания и требования клиентов. Понимает, как результат его работы влияет на работу клиента. Развивает долгосрочные отношения, сохраняет баланс между интересами компании и потребностями заказчиков.
КК 07	Обладает профессиональными знаниями и навыками, необходимыми для выполнения работы. Понимает, какими знаниями и навыками он обладает в достаточной степени, а какие ему необходимо получить или развивать. Проявляет инициативу и заинтересованность в развитии, повышает квалификацию, приобретает новые знания и навыки. Понимает цифровые тренды в профессиональной деятельности. Действует с учетом существующих требований законодательства. Демонстрирует экономическое мышление. Вносит предложения по

	улучшению рабочего процесса и повышению эффективности труда.	
КК 08	Своевременно предоставляет коллегам, руководству, потребителю (клиенту) полную и правдивую информацию. Предупреждает других (руководителя, смежника, рабочих) о возникающих сложностях и потенциальных рисках.	
КК 09	Собственным поведением задает образец порядочности, честности и надежности. Ориентация на семью, принципы взаимного уважения и ответственности. Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Стремится сохранить собственное здоровье, придерживается принципов здорового образа жизни.	
КК 01	Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска и принятия оптимального решения. Эффективно работает с разноплановой информацией: быстро анализирует и корректно работает с различного рода информацией, выделяет главное, отсекает второстепенное, устанавливает взаимосвязи между разрозненными данными, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Принимает взвешенные решения на основе собранных данных, анализирует риски и потенциальные ограничения, рассматривает возможные альтернативные варианты действий. При необходимости предлагает непопулярные решения.	

### **Виды и качество выполнения работ**

Практический опыт, умения	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
Н 1.1.01 Н 1.1.02 Уо 01.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 01.05 Уо 01.06 Уо 01.07 Уо 01.08 Уо 01.09 Уо 01.10 Уо 02.04 Уо 03.01 Уо 03.04 Уо 03.05 Уо 03.07 Уо 04.03 Уо 05.02 Уо 05.03 Уо 06.03 Уо 07.03 Уо 02.10 Уо 09.07	Подбор чалочных приспособлений. Строповка грузов, строповочные узлы и петли; Перемещение и установка груза. Подача сигналов машинисту крана. Управление грузоподъёмными механизмами с пола Работа с рабочими чертежами промышленного оборудования. Монтажно-измерительный инструмент: применение, основные метрологические показатели. Применение инструмента и контрольно-измерительных приборов для обеспечения допусков и посадок (ЕСДП), квалитетов точности, предельных размеров. Монтаж и демонтаж подшипников качения, установка подшипников на вал и в корпус. Установка упорных колец и гаек. Проверка валов и узлов на параллельность. Проверка выходных концов валов монтируемых узлов на соосность Последовательность выполнения работ при сборке и демонтаже зубчатых передач Установка зубчатых колес на валах, их фиксация. Установка вала с зубчатыми колесами в корпус. -регулировка положения зубчатых колес и осевых зазоров. Проверка зацепления по пятну контакта. Установка и выверка ременных передач. Регулировка натяжения ремней. Установка и выверка цепных передач. Виды износа звездочек и цепей цепных передач.	

Руководитель практики от МпК

\_\_\_\_\_  
*(И.О. Фамилия)*

«\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г.

Руководитель практики от организации

\_\_\_\_\_  
*(И.О. Фамилия, должность)*

«\_\_\_\_»\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г.

МП

## **Форма аттестационного листа по практике**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»**

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

### **АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ**

*(И.О. Фамилия)*

обучающийся (-щаяся) на \_\_\_\_\_ курсе специальности \_\_\_\_\_

**15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования  
(по отраслям)**

*(шифр и наименование специальности)*

успешно прошел(ла) \_\_\_\_\_ практику

*(вид практики: учебная, по профилю специальности)*

по профессиональному модулю: **ПМ.04 Выполнение работ по профессии слесарь-ремонтник**

*(индекс и наименование профессионального модуля)*

в объеме \_\_\_\_\_ часов с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

в организации \_\_\_\_\_

*(наименование организации, юридический адрес)*

#### **Цели практики:**

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
<b>ВД.4 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</b>		
ПК 4.1.	Разбирать, собирать и проводить дефектацию механизмов простого оборудования	1. Н 4.1.01 разборки, сборки и проведения дефектации механизмов простого оборудования;
ПК 4.2.	Выполнять ремонт и регулировку механизмов простого оборудования.	2. Н 4.2.01 выполнения ремонта и регулировки механизмов простого оборудования;
OK 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
OK 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды,	

	ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
КК 01	Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска и принятия оптимального решения. Эффективно работает с разноплановой информацией: быстро анализирует и корректно работает с различного рода информацией, выделяет главное, отсекает второстепенное, устанавливает взаимосвязи между разрозненными данными, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Принимает взвешенные решения на основе собранных данных, анализирует риски и потенциальные ограничения, рассматривает возможные альтернативные варианты действий. При необходимости предлагает непопулярные решения.	
КК 02	Эффективно планирует свою деятельность, составляет комплексный план действий для реализации задач: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат, прогнозирует возможные варианты развития собственной деятельности, расставляет приоритеты, оценивает ресурсы (человеческие, временные, финансовые и т.п.) определяет сроки выполнения работы и меры контроля, пользуется таск-трекерами.	
КК 03	Четко понимает поставленные перед ним цели, ясно представляет необходимый результат, берет на себя ответственность за достижение поставленной цели, инициирует необходимые действия и прикладывает усилия для достижения целей и выполнения задач. Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем. Готов и способен делать больше, чем входит в рамки его непосредственных обязанностей. Применяет разные подходы и выбирает наиболее подходящий способ достижения результата.	
КК 04	Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Действует в соответствии с существующими нормами, регламентами, процедурами и политиками, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. Корректен во взаимодействии с другими людьми, выстраивает отношения сотрудничества, выявляет и учитывает потребности и	

	интересы других, предлагает взаимовыгодные решения и работает над совместным развитием идей/проектов для достижения общей цели. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Распознает собственные эмоции и эмоции других людей, действует с учетом индивидуальных особенностей друг. Проявляет толерантное отношение к правилам общения, обычаям, образу жизни, традициям и т.д. других людей. Четко и структурировано формулирует свои мысли в устной и письменной форме. Продвигает свои решения, демонстрирует навыки переговоров, использует техники влияния, аргументирует свою точку зрения. Понятно для слушателей излагает свое мнение. Обладает навыками презентации, уверенно выступает перед аудиторией. Принимает на себя ответственность за результаты работы других, мотивирует людей и координирует их работу по достижению целей. Способствует развитию других, предоставляет развивающую обратную связь, делится своими знаниями.
КК 05	Открыт новым идеям и изменениям, позитивно относится к изменениям, принимает их, быстро адаптируется в незнакомой ситуации, к новым требованиям, условиям, обстоятельствам. Сохраняет продуктивность в сложных ситуациях. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения. Предлагает и внедряет новые идеи и подходы, ставит под сомнение и оптимизирует устаревшие процессы, стремится к улучшениям. Следует нормам и правилам бережливого производства, транслирует их в рабочем коллективе. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Стремится к постоянному повышению своего профессионализма, активно работает над развитием своих профессиональных и поведенческих навыков.
КК 06	Выявляет потребности клиента, изучает и точно понимает его требования. Действует исходя из ожиданий клиента, выполняет пожелания и требования клиентов. Понимает, как результат его работы влияет на работу клиента. Развивает долгосрочные отношения, сохраняет баланс между интересами компании и потребностями заказчиков.
КК 07	Обладает профессиональными знаниями и навыками, необходимыми для выполнения работы. Понимает, какими знаниями и навыками он обладает в достаточной степени, а какие ему необходимо получить или развивать. Проявляет инициативу и заинтересованность в развитии, повышает квалификацию, приобретает новые знания и навыки. Понимает цифровые тренды в профессиональной деятельности. Действует с учетом существующих требований законодательства. Демонстрирует экономическое мышление. Вносит предложения по улучшению рабочего процесса и повышению эффективности труда.
КК 08	Своевременно предоставляет коллегам, руководству, потребителю (клиенту) полную и правдивую информацию. Предупреждает других (руководителя,

	смежника, рабочих) о возникающих сложностях и потенциальных рисках.	
КК 09	Собственным поведением задает образец порядочности, честности и надежности. Ориентация на семью, принципы взаимного уважения и ответственности. Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Стремится сохранить собственное здоровье, придерживается принципов здорового образа жизни.	
КК 01	Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска и принятия оптимального решения. Эффективно работает с разноплановой информацией: быстро анализирует и корректно работает с различного рода информацией, выделяет главное, отсеивает второстепенное, устанавливает взаимосвязи между разрозненными данными, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Принимает взвешенные решения на основе собранных данных, анализирует риски и потенциальные ограничения, рассматривает возможные альтернативные варианты действий. При необходимости предлагает непопулярные решения.	

### Виды и качество выполнения работ

№ п/п	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
H 4.1.01 H 4.2.01 3o 01.06 3o 01.07 3o 03.02 3o 03.04 3o 06.06 3o 07.02 Yo 01.08 Yo 03.04 Yo 04.05 Yo 05.01 Yo 07.01 Yo 07.03 Yo 09.07	<p>1.Выполнять пригоночные операции при монтаже.</p> <p>2. Проводить сборку и установку контрольно-регулирующих устройств.</p> <p>3.Производить сборку и разборку сборочных единиц в соответствии с технической документацией.</p> <p>4.Выполнять чтение технической документации общего и специализированного назначения.</p> <p>5.Определять техническое состояние простых узлов и механизмов.</p> <p>6.Подготавливать детали к сборке.</p> <p>7.Пользоваться специальными приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом.</p> <p>8.Разборка, очистка и дефектация оборудования. Подготовка агрегатов и машин к ремонту.</p> <p>9.Контроль точности, измерений, отклонений, регулировочные работы.</p> <p>10.Общая регулировка и контроль точности узлов машин и оборудования.</p> <p>11.Выполнять разметку простых, средних и сложных деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью.</p> <p>12.Выполнять слесарную обработку и подгонку по месту простых и средней сложности деталей.</p> <p>13.Изготавливать шарнирные соединения</p> <p>14.Выполнять правку и гибку скоб и хомутиков</p> <p>15.Опиливать, прогонять резьбу (болты, гайки, шпильки)</p> <p>16.Нарезать резьбы вручную в сквозных и глухих отверстиях</p> <p>17.Изготавливать дверные накладные петли, щеколды для задвижных дверей</p> <p>18.Изготавливать фланцы, уголки, совки, разметочные молотки, инструментальные коробки для хранения метизов.</p> <p>19.Выполнять технологический процесс механической обработки ушка (накладного крючка), гайки, молотка.</p> <p>20.Проводить сверление, развертывание, зенкование и зенкерование</p> <p>21.Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места</p>	

	<p>слесаря.</p> <p>22.Выполнять профилактический ремонт параллельных тисков.</p> <p>23.Проводить профилактическое обслуживание наждачного станка.</p> <p>24.Проводить смазку оборудования, пополнение, замену смазки и регулировку оборудования.</p> <p>25.Выполнять промывку деталей простых механизмов.</p> <p>26.Определять неисправности.</p> <p>27.Выполнять замену и подтяжку крепежа деталей простых механизмов.</p> <p>28.Подготавливать рабочий и измерительный инструмент.</p> <p>29.Проверять приспособления и оборудование.</p> <p>30.Проводить контроль качества выполненных работ с помощью шаблона, замеров и визуально.</p>	
--	---	--

Руководитель практики от МпК

\_\_\_\_\_

—И.О. Фамилия (подпись)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

## Форма аттестационного листа по практике

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет  
им. Г.И. Носова»

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»)

Многопрофильный колледж

### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

(*И.О. Фамилия*)

обучающийся (-щаяся) на \_\_\_\_\_ курсе специальности \_\_\_\_\_

#### 15.02.12. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

(шифр и наименование специальности)

успешно прошел(ла) \_\_\_\_\_ практику

(вид практики: учебная, по профилю специальности)

по профессиональному модулю: **ВД.5 Выполнение работ на токарных, фрезерных, сверлильных и шлифовальных станках, наладка и настройка обслуживаемых станков**

(индекс и наименование профессионального модуля)

в объеме \_\_\_\_\_ часов с «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. по «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

в организации \_\_\_\_\_

(наименование организации, юридический адрес)

#### Цели практики:

Приобретение и углубление практического опыта в рамках формируемых компетенций

Код ПК/ОК	Наименование	Практический опыт
<b>ВД.5 Выполнение работ на токарных, фрезерных, сверлильных и шлифовальных станках, наладка и настройка обслуживаемых станков</b>		
ПК 5.1.	Изготавливать простые и сложные детали на универсальных токарных станках, выполнять наладку и настройку обслуживаемых станков	1. Н 5.3.02 сверления, рассверливания, зенкования сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках;
ПК 5.2.	Изготавливать простые и сложные детали на универсальных фрезерных станках, выполнять наладку и настройку обслуживаемых станков	2. Н 5.4.01 нарезания резьбы диаметром свыше 2 мм и до 24 мм на сверлильных станках;
ПК 5.3.	Изготавливать простые и сложные детали, выполнять сверление глубоких отверстий на универсальных сверлильных станках, выполнять наладку и настройку обслуживаемых станков	3. Н 5.5.01 фрезерования зубьев деталей зубчатых передач;
ПК 5.4.	Выполнять нарезание резьбы	4. Н 5.6.01 обработка деталей на шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости по 11 квалитету;
ПК 5.5.	Фрезеровать зубья деталей зубчатых передач	5. Н 5.7.01 проверки качества обработки деталей;
ПК 5.6.	Шлифовать простые и сложные детали на универсальных шлифовальных станках	6. Н 5.1.01 обработки деталей на токарных станках по 12 - 14 квалитетам;
ПК 5.7.	Проверять качество обработки поверхности деталей	7. Н 5.2.01 обработки деталей на фрезерных станках по 12 - 14 квалитетам;
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной	

	сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
OK 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
OK 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
OK 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
OK 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
OK 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
КК 01	Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска и принятия оптимального решения. Эффективно работает с разноплановой информацией: быстро анализирует и корректно работает с различного рода информацией, выделяет главное, отсеивает второстепенное, устанавливает взаимосвязи между разрозненными данными, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Принимает взвешенные решения на основе собранных данных, анализирует риски и потенциальные ограничения, рассматривает возможные альтернативные варианты действий. При необходимости предлагает непопулярные решения.	
КК 02	Эффективно планирует свою деятельность, составляет комплексный план действий для реализации задач: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат, прогнозирует возможные варианты развития собственной деятельности, расставляет приоритеты, оценивает ресурсы (человеческие, временные, финансовые и т.п.) определяет сроки выполнения работы и меры контроля, пользуется таск-трекерами.	
КК 03	Четко понимает поставленные перед ним цели, ясно представляет необходимый результат, берет на себя ответственность за достижение поставленной цели, инициирует необходимые действия и прикладывает усилия для достижения целей и выполнения задач. Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в	

	будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем. Готов и способен делать больше, чем входит в рамки его непосредственных обязанностей. Применяет разные подходы и выбирает наиболее подходящий способ достижения результата.
КК 04	Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Действует в соответствии с существующими нормами, регламентами, процедурами и политиками, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. Корректен во взаимодействии с другими людьми, выстраивает отношения сотрудничества, выявляет и учитывает потребности и интересы других, предлагает взаимовыгодные решения и работает над совместным развитием идей/проектов для достижения общей цели. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержанку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Распознает собственные эмоции и эмоции других людей, действует с учетом индивидуальных особенностей друг. Проявляет толерантное отношение к правилам общения, обычаям, образу жизни, традициям и т.д. других людей. Четко и структурировано формулирует свои мысли в устной и письменной форме. Продвигает свои решения, демонстрирует навыки переговоров, использует техники влияния, аргументирует свою точку зрения. Понятно для слушателей излагает свое мнение. Обладает навыками презентации, уверенно выступает перед аудиторией. Принимает на себя ответственность за результаты работы других, мотивирует людей и координирует их работу по достижению целей. Способствует развитию других, предоставляет развивающую обратную связь, делится своими знаниями.
КК 05	Открыт новым идеям и изменениям, позитивно относится к изменениям, принимает их, быстро адаптируется в незнакомой ситуации, к новым требованиям, условиям, обстоятельствам. Сохраняет продуктивность в сложных ситуациях. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения. Предлагает и внедряет новые идеи и подходы, ставит под сомнение и оптимизирует устаревшие процессы, стремится к улучшениям. Следует нормам и правилам бережливого производства, транслирует их в рабочем коллективе. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Стремится к постоянному повышению своего профессионализма, активно работает над развитием своих профессиональных и поведенческих навыков.
КК 06	Выявляет потребности клиента, изучает и точно понимает его требования. Действует исходя из ожиданий клиента, выполняет пожелания и требования клиентов. Понимает, как результат его работы влияет на работу клиента. Развивает долгосрочные отношения, сохраняет баланс между интересами компании и потребностями заказчиков.
КК 07	Обладает профессиональными знаниями и навыками,

	необходимыми для выполнения работы. Понимает, какими знаниями и навыками он обладает в достаточной степени, а какие ему необходимо получить или развивать. Проявляет инициативу и заинтересованность в развитии, повышает квалификацию, приобретает новые знания и навыки. Понимает цифровые тренды в профессиональной деятельности. Действует с учетом существующих требований законодательства. Демонстрирует экономическое мышление. Вносит предложения по улучшению рабочего процесса и повышению эффективности труда.
КК 08	Своевременно предоставляет коллегам, руководству, потребителю (клиенту) полную и правдивую информацию. Предупреждает других (руководителя, смежника, рабочих) о возникающих сложностях и потенциальных рисках.
КК 09	Собственным поведением задает образец порядочности, честности и надежности. Ориентация на семью, принципы взаимного уважения и ответственности. Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию. Стремится сохранить собственное здоровье, придерживается принципов здорового образа жизни.

### Виды и качество выполнения работ

№ п/п	Виды и объем работ, выполненных обучающимися во время практики в рамках формируемых компетенций	Зачтено/ не зачтено
Н 5.1.01	1. Изучение устройства и пульта управления токарно-винторезного станка ЧПУ С6246DX1000.	
Н 5.3.01	2. Настройка и наладка токарно-винторезного станка на выполнение операций токарной обработки.	
Н 5.3.02	3. Установка инструментов, привязка инструментов.	
Н 5.4.01	4. Наладка станка на обработку деталей.	
Н 5.5.01	5. Отработка приемов сверления сквозных и глухих отверстий на станках STALEX SHD-40PF Pro.	
Н 5.6.01	6. Отработка приемов зенкования, зенкерования, развертывания и нарезания внутренней резьбы на станках STALEX SHD-40PF Pro.	
5.7.01	7. Наладка шлифовального станка. Кинематическая схема шлифовального станка. Отработка приемов шлифования на деталях.	
Yo 01.08	8. Отработка приемов обработки деталей на фрезерных станках. Фрезерования зубьев деталей зубчатых передач.	
Yo 03.04	9. Проверять приспособления и оборудование.	
Yo 03.09	10. Проводить контроль качества выполненных работ с помощью шаблона, замеров и визуально.	
Yo 02.10		
Yo 09.07		

Руководитель практики от МпК

\_\_\_\_\_

—И.О. Фамилия

(подпись)

«\_\_\_\_»

20\_\_ г.