

Министерство образования и науки Калужской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Калужской области «Людиновский индустриальный техникум»

**Комплект контрольно-оценочных средств  
по профессиональному модулю**

**ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования,  
агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных  
организаций**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии

**13.01.10. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования  
(по отраслям)**

2017 год

Комплект контрольно-оценочных средств профессионального модуля разработан на основе рабочей программы по профессиональному модулю **ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций**, утвержденной заместителем директора по УПР

**Утверждаю:**

**Заведующая**

**по учебной работе** \_\_\_\_\_ О.Е. Селиверстова

31.08.2017г

Рассмотрено и одобрено цикловой комиссией

профессиональных дисциплин

технического профиля

Протокол №   1   от  31.08.2017 г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ Н.И. Хрычикова

Преподаватель: \_\_\_\_\_ Петухова Е.Г.

## Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

### 1. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Таблица 1.

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
<b>МДК.01.01.</b> Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ	-	Устный и письменный опрос, тестирование, контрольная работа, контроль результатов выполнения практических занятий и лабораторных работ
<b>МДК.01.02.</b> Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций	Экзамен	Устный и письменный опрос, тестирование, контрольная работа, контроль результатов выполнения практических занятий и лабораторных работ
Учебная практика	Дифференцированный зачет.	Собеседование, контроль результатов выполнения работ по учебной практике
Производственная практика	Дифференцированный зачет.	Собеседование, проверка дневника прохождения практики, проверка отчета по производственной практике

## 2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

### 2.1. Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций.

*Таблица 2.*

<b>Профессиональные компетенции</b>	<b>Показатели оценки результата</b>
<b>ПК 1.1</b> Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки	<ul style="list-style-type: none"><li>- демонстрация точности и скорости чтения технических чертежей, электрических схем согласно ЕСКД</li><li>- демонстрация способности вести расчеты и составлять эскизы, необходимые для выполнения слесарной и механической обработки в пределах различных классов точности и чистоты;</li><li>- владение технологией выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ различной сложности;</li><li>- демонстрация качественного выполнения слесарной обработки, пригонки, пайки, лужения деталей и узлов различной сложности в процессе сборки;</li><li>-- обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ;</li><li>- соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, техники безопасности, пожарной безопасности</li></ul>
<b>ПК 1.2.</b> Изготавливать приспособления для сборки и ремонта	<ul style="list-style-type: none"><li>- демонстрация точности и скорости чтения технических чертежей, электрических схем;</li><li>- демонстрация скорости и качества анализа технологической документации;</li><li>- демонстрация качественного выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ при изготовлении приспособлений для сборки и ремонта в соответствии</li></ul>

	<p>- соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности, пожарной безопасности.</p>
<p><b>ПК 1.3.</b> Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</p>	<p>- демонстрация скорости и качества определения основных неисправностей оборудования согласно ПТЭ ("Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей")</p> <p>- демонстрация скорости и техничности устранения дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта в соответствии с ПУЭ ("Правила устройства электроустановок")</p> <p>- владение технологией выполнения ремонтных работ во время эксплуатации электрооборудования и при проверке его в процессе ремонта в соответствии с ПТЭ, техническим паспортом оборудования, дефектной ведомостью;</p> <p>- соответствие выполненных работ требованиям электробезопасности, техническим условиям, нормативам</p>
<p><b>ПК 1.4.</b> Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.</p>	<p>- владение технологией составления дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования (ремонт осветительных установок, ремонт трансформаторов);</p> <p>- способность своевременного и точного выявления причин неисправностей и факторов, приведших к останову оборудования в соответствии с ПТЭ ("Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей")</p> <p>- способность четко и ясно определиться с выбором методов устранения неисправностей с соблюдением ПУЭ ("Правила устройства электроустановок")</p> <p>- способность принимать оптимальные решения при дефектации оборудования с учетом эффективного, рационального подхода к выбору материалов и комплектующих, экономии материальных и энергетических ресурсов;</p>

Таблица 3.

Общие компетенции	Показатели оценки результата
<p><b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление устойчивого интереса к профессии и творческого подхода к изучению ПМ в ходе теоретического обучения и прохождения учебной, производственной практик;</li> <li>- демонстрация понимания сущности и социальной значимости будущей профессии</li> </ul>
<p><b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие выбранных типовых методов и способов выполнения профессиональных задач согласно их целям и задачам;</li> <li>- рациональность планирования и организации деятельности по выполнению профессиональных задач (ознакомление с заданием и планирование работы; получение информации; осуществление процесса; рефлексия выполнения задания перед сдачей);</li> <li>- своевременность сдачи отчетов по практическим занятиям, отчетов по учебной и по производственной практикам;</li> <li>- соответствие результатов самооценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач, экспертной оценки их выполнения</li> </ul>
<p><b>ОК 3.</b> Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать рабочую ситуацию (подготовка принятия решения) в соответствии с заданными критериями(определение причины неполадок в работе электрооборудования), указывая ее соответствие или несоответствие эталонной ситуации;</li> <li>- выбор алгоритма решения проблемы (выполнения операций по ремонту электрооборудования);</li> <li>- осуществление самоанализа, текущего и</li> </ul>

	<p>итогового контроля; коррекции своей деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-рациональное расходование материалов и электроэнергии в соответствии с нормативами.</li> <li>-следование требованиям документации на оборудование.</li> <li>-соблюдение техники безопасности и пожарной безопасности в соответствии с инструкциями по охране труда;</li> </ul>
<p><b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;</li> <li>- способность формулировать вопросы, нацеленные на получение недостающей информации, извлекать информацию по самостоятельно сформулированным основаниям, исходя из понимания целей профессиональной деятельности, систематизировать информацию в рамках самостоятельно избранной структуры;</li> <li>- результативность информационного поиска</li> </ul>
<p><b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность и аргументированность использования информационно-коммуникационных технологий для решения задач в профессиональной деятельности;</li> <li>-своевременность и точность использования различных электронных источников: электронных учебников, схем, таблиц и др. для качественного выполнения профессиональных задач.</li> </ul>
<p><b>ОК 6.</b> Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-рациональность организации собственной деятельности в коллективе и команде в соответствии с заданной ситуацией;</li> <li>- способность проявлять коммуникабельность, инициативность, толерантность при общении с коллегами (членами бригады), преподавателями, руководителями практики в ходе обучения при решении профессиональных задач: <ul style="list-style-type: none"> <li>-а) адекватность понимания и сравнительный анализ идей других;</li> </ul> </li> </ul>

	<p>б) способность развивать и дополнять мышление других ( способность разрабатывать чужую идею) ; задавать вопросы, проверять правильность понимания задач участниками команды;</p> <p>в) аргументированно принимать или отвергать идеи, используя средства наглядности или невербальные средства коммуникации;</p> <p>г) соблюдать нормы публичной речи и регламент, использует паузы для выделения смысловых блоков своей речи, использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков.</p> <p>-самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</p>
<p><b>ОК 7.</b> Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>-решение ситуационных задач, связанных с использованием профессиональных компетенций;</p> <p>-соблюдение корпоративной этики (выполнение правил внутреннего распорядка);</p> <p>-ориентация на воинскую службу с учётом профессиональных знаний</p>



Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
<p><b>ПК 1.1</b> Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки</p> <p><b>ОК2.</b> Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p><b>ОК 3.</b> Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p><b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация точности и скорости чтения технических чертежей, электрических схем согласно ЕСКД</li> <li>- демонстрация способности вести расчеты и составлять эскизы, необходимые для выполнения слесарной и механической обработки в пределах различных классов точности и чистоты;</li> <li>- владение технологией выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ различной сложности;</li> <li>- демонстрация качественного выполнения слесарной обработки, пригонки, пайки, лужения деталей и узлов различной сложности в процессе сборки;</li> <li>-- обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ;</li> <li>- соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, техники безопасности, пожарной безопасности</li> <li>- соответствие выбранных типовых методов и способов выполнения профессиональных задач согласно их целям и задачам;</li> <li>- рациональность планирования и организации деятельности по выполнению профессиональных задач (ознакомление с заданием и планирование работы; получение информации; осуществление процесса; рефлексия выполнения задания перед сдачей);</li> <li>- своевременность сдачи отчетов по практическим занятиям, отчетов по учебной и по производственной практикам;</li> <li>- соответствие результатов самооценки эффективности и качества выполнения</li> </ul>

профессиональных задач, экспертной оценки их выполнения

- анализировать рабочую ситуацию (подготовка принятия решения) в соответствии с заданными критериями(определение причины неполадок в работе электрооборудования), указывая ее соответствие или несоответствие эталонной ситуации;

- выбор алгоритма решения проблемы (выполнения операций по ремонту электрооборудования);

- осуществление самоанализа, текущего и итогового контроля; коррекции своей деятельности;

-рациональное расходование материалов и электроэнергии в соответствии с нормативами.

-следование требованиям документации на оборудование.

-соблюдение техники безопасности и пожарной безопасности в соответствии с инструкциями по охране труда;

- анализировать рабочую ситуацию (подготовка принятия решения) в соответствии с заданными критериями(определение причины неполадок в работе электрооборудования), указывая ее соответствие или несоответствие эталонной ситуации;

- выбор алгоритма решения проблемы (выполнения операций по ремонту электрооборудования);

- осуществление самоанализа, текущего и итогового контроля; коррекции своей деятельности;

-рациональное расходование материалов и электроэнергии в соответствии с нормативами.

-следование требованиям документации на оборудование.

-соблюдение техники безопасности и пожарной безопасности в соответствии с инструкциями по охране труда;

- обоснованность использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

- способность формулировать вопросы, нацеленные на получение недостающей информации, извлекать информацию по самостоятельно сформулированным основаниям, исходя из понимания целей профессиональной деятельности,

<p><b>ПК 1.2.</b> Изготавливать приспособления для сборки и ремонта</p> <p><b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p><b>ОК 3.</b> Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p><b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<p>систематизировать информацию в рамках самостоятельно избранной структуры;</p> <p>- результативность информационного поиска</p> <p>- демонстрация точности и скорости чтения технических чертежей, электрических схем;</p> <p>- демонстрация скорости и качества анализа технологической документации;</p> <p>- демонстрация качественного выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ при изготовлении приспособлений для сборки и ремонта в соответствии</p> <p>- соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности, пожарной безопасности.</p> <p>- соответствие выбранных типовых методов и способов выполнения профессиональных задач согласно их целям и задачам;</p> <p>- рациональность планирования и организации деятельности по выполнению профессиональных задач (ознакомление с заданием и планирование работы; получение информации; осуществление процесса; рефлексия выполнения задания перед сдачей);</p> <p>- своевременность сдачи отчетов по практическим занятиям, отчетов по учебной и по производственной практикам;</p> <p>- соответствие результатов самооценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач, экспертной оценки их выполнения</p> <p>- анализировать рабочую ситуацию (подготовка принятия решения) в соответствии с заданными критериями (определение причины неполадок в работе электрооборудования), указывая ее соответствие или несоответствие эталонной ситуации;</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>ПК 1.3.</b> Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</p> <p><b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p><b>ОК 3.</b> Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p><b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p> <p><b>ОК 6.</b> Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор алгоритма решения проблемы (выполнения операций по ремонту электрооборудования);</li> <li>- осуществление самоанализа, текущего и итогового контроля; коррекции своей деятельности;</li> <li>-рациональное расходование материалов и электроэнергии в соответствии с нормативами.</li> <li>-следование требованиям документации на оборудование.</li> <li>-соблюдение техники безопасности и пожарной безопасности в соответствии с инструкциями по охране труда;</li> <li>- обоснованность использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;</li> <li>- способность формулировать вопросы, нацеленные на получение недостающей информации , извлекать информацию по самостоятельно сформулированным основаниям, исходя из понимания целей профессиональной деятельности, систематизировать информацию в рамках самостоятельно избранной структуры;</li> <li>- результативность информационного поиска</li> <li>-демонстрация скорости и качества определения основных неисправностей оборудования согласно ПТЭ ("Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей")</li> <li>- демонстрация скорости и техничности устранения дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта в соответствии с ПУЭ ("Правила устройства электроустановок")</li> <li>- владение технологией выполнения ремонтных работ во время эксплуатации электрооборудования и при проверке его в процессе ремонта в соответствии с ПТЭ, техническим паспортом оборудования , дефектной ведомостью;</li> <li>- соответствие выполненных работ</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

требованиям электробезопасности ,  
техническим условиям, нормативам

- соответствие выбранных типовых методов и способов выполнения профессиональных задач согласно их целям и задачам;
- рациональность планирования и организации деятельности по выполнению профессиональных задач (ознакомление с заданием и планирование работы; получение информации; осуществление процесса; рефлексия выполнения задания перед сдачей);
- своевременность сдачи отчетов по практическим занятиям, отчетов по учебной и по производственной практикам;
- соответствие результатов самооценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач, экспертной оценки их выполнения
- анализировать рабочую ситуацию (подготовка принятия решения) в соответствии с заданными критериями(определение причины неполадок в работе электрооборудования), указывая ее соответствие или несоответствие эталонной ситуации;
- выбор алгоритма решения проблемы (выполнения операций по ремонту электрооборудования);
- осуществление самоанализа, текущего и итогового контроля; коррекции своей деятельности;
- рациональное расходование материалов и электроэнергии в соответствии с нормативами.
- следование требованиям документации на оборудование.
- соблюдение техники безопасности и пожарной безопасности в соответствии с инструкциями по охране труда;
- обоснованность использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
- способность формулировать вопросы, нацеленные на получение недостающей информации , извлекать информацию по самостоятельно сформулированным основаниям, исходя из понимания целей профессиональной деятельности,

<p><b>ПК 1.4.</b> Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.</p> <p><b>ОК 2</b> Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p><b>ОК 3</b> Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p><b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного</p>	<p>систематизировать информацию в рамках самостоятельно избранной структуры;</p> <p>- результативность информационного поиска</p> <p>-рациональность организации собственной деятельности в коллективе и команде в соответствии с заданной ситуацией;</p> <p>- способность проявлять коммуникабельность, инициативность, толерантность при общении с коллегами (членами бригады), преподавателями, руководителями практики в ходе обучения при решении профессиональных задач:</p> <p>-а) адекватность понимания и сравнительный анализ идей других;</p> <p>б) способность развивать и дополнять мышление других ( способность разрабатывать чужую идею) ; задавать вопросы, проверять правильность понимания задач участниками команды;</p> <p>в) аргументированно принимать или отвергать идеи, используя средства наглядности или невербальные средства коммуникации;</p> <p>г) соблюдать нормы публичной речи и регламент, использует паузы для выделения смысловых блоков своей речи, использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков.</p> <p>-самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</p> <p>- владение технологией составления дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования (ремонт осветительных установок, ремонт трансформаторов);</p> <p>- способность своевременного и точного выявления причин неисправностей и факторов, приведших к останову оборудования в соответствии с ПТЭ ("Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей")</p> <p>- способность четко и ясно определиться с выбором методов устранения неисправностей с соблюдением</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>выполнения профессиональных задач</p> <p><b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 6.</b> Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>ПУЭ("Правила устройства электроустановок")</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность принимать оптимальные решения при дефектации оборудования с учетом эффективного, рационального подхода к выбору материалов и комплектующих, экономии материальных и энергетических ресурсов;</li> <li>- соответствие выбранных типовых методов и способов выполнения профессиональных задач согласно их целям и задачам;</li> <li>- рациональность планирования и организации деятельности по выполнению профессиональных задач (ознакомление с заданием и планирование работы; получение информации; осуществление процесса; рефлексия выполнения задания перед сдачей);</li> <li>- своевременность сдачи отчетов по практическим занятиям, отчетов по учебной и по производственной практикам;</li> <li>-соответствие результатов самооценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач, экспертной оценки их выполнения</li> <li>- анализировать рабочую ситуацию (подготовка принятия решения) в соответствии с заданными критериями(определение причины неполадок в работе электрооборудования), указывая ее соответствие или несоответствие эталонной ситуации;</li> <li>- выбор алгоритма решения проблемы (выполнения операций по ремонту электрооборудования);</li> <li>- осуществление самоанализа, текущего и итогового контроля; коррекции своей деятельности;</li> <li>-рациональное расходование материалов и электроэнергии в соответствии с нормативами.</li> <li>-следование требованиям документации на оборудование.</li> <li>-соблюдение техники безопасности и пожарной безопасности в соответствии с</li> </ul>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

инструкциями по охране труда;

- обоснованность использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
- способность формулировать вопросы, нацеленные на получение недостающей информации, извлекать информацию по самостоятельно сформулированным основаниям, исходя из понимания целей профессиональной деятельности, систематизировать информацию в рамках самостоятельно избранной структуры;
- результативность информационного поиска
- обоснованность и аргументированность использования информационно-коммуникационных технологий для решения задач в профессиональной деятельности;
- своевременность и точность использования различных электронных источников: электронных учебников, схем, таблиц и др. для качественного выполнения профессиональных задач.
- рациональность организации собственной деятельности в коллективе и команде в соответствии с заданной ситуацией;
- способность проявлять коммуникабельность, инициативность, толерантность при общении с коллегами (членами бригады), преподавателями, руководителями практики в ходе обучения при решении профессиональных задач:
  - а) адекватность понимания и сравнительный анализ идей других;
  - б) способность развивать и дополнять мышление других (способность разрабатывать чужую идею); задавать вопросы, проверять правильность понимания задач участниками команды;
  - в) аргументированно принимать или отвергать идеи, используя средства наглядности или невербальные средства



	<p>коммуникации;</p> <p>г) соблюдать нормы публичной речи и регламент, использует паузы для выделения смысловых блоков своей речи, использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков.</p> <p>-самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2.2. Общие и (или) профессиональные компетенции, проверяемые дополнительно:

### Общие компетенции:

**ОК 1.** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

**ОК 2.** Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем

**ОК 3.** Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

**ОК 6.** Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

**ОК 7.** Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### Профессиональные компетенции:

**ПК 1. 2.** Изготавливать приспособления для сборки и ремонта

**ПК 1. 3.** Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта

Требуют дополнительной проверки, результаты которой могут быть подтверждены документами портфолио:

- аттестационный лист производственной практики;
- характеристика с места прохождения производственной практики;
- отчет по производственной практике;
- зачетная ведомость по производственной практике;
- наградные документы (дипломы, сертификаты) за участие в олимпиадах, конференциях, конкурсах профессионального мастерства;
- свидетельства о получении дополнительного образования и т.д.

## **2.3. Требования к портфолио**

Тип портфолио – смешанный.

Состав портфолио:

- практические работы по МДК.01.01; МДК 01.02
- аттестационный лист производственной практики;
- характеристика с места прохождения производственной практики;
- отчет по производственной практике;
- зачетная ведомость по производственной практике;
- наградные документы (дипломы, сертификаты) за участие в олимпиадах, конференциях, конкурсах профессионального мастерства;
- свидетельства о получении дополнительного образования и т.д.

## **2.4. Требования к курсовому проекту как части экзамена квалификационного**

Курсовой проект по данному профессиональному модулю не предусмотрен.

## **3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля**

Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля осуществляется по результатам устного и письменного опроса, тестирования, контрольной работы, выполнения практических занятий и лабораторных работ.

### **3.1. Типовые задания для оценки освоения МДК 01.01; МДК 01.02.**

#### **3.1.1. Типовые задания для оценки освоения МДК.01.01. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ.**

##### **Задание 1**

##### **Тест**

Проверяемые результаты обучения:

*Знания:*

31. Технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;
32. Слесарные, слесарно-сборочные операции, их назначение;
33. Приемы и правила выполнения операций;
34. Рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;
35. Наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
36. Требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ

*Умения:*

- У6. Читать электрические схемы различной сложности;
- У7. Выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;

Текст задания:

## Вариант 1

### 1. *Выбрать правильный ответ (вопросы 1 – 5)*

Для разметки стальной поверхности нанесения линий (рисок) применяют:

- 1 карандаш
- 2 чертилку
- 3 мел
- 4 шариковую ручку

### 2. **Керн это:**

- 1 инструмент для разметки
- 2 деталь
- 3 углубление от разметочного инструмента
- 4 брак при разметке

### 3. **На алюминий разметку наносят:**

- 1 чертилкой
- 2 мелом
- 3 карандашом
- 4 шариковой ручкой

### 4. **Инструментом для рубки металла является:**

- 1 топор
- 2 зубило
- 3 напильник
- 4 молоток

### 5. **Угол заточки зубила для твердых металлов равен:**

- 1 - 70°
- 2 - 60°
- 3 - 45°
- 4 - 35°

### 6. **Закончить определение:**

Рубкой называется - .....

### 7. *Выбрать правильный ответ*

После закалки у угольника изменился угол между полками, стал меньше 90°.

Куда при правке наносить удары?

- 1 у вершины внутреннего угла
- 2 у вершины наружного угла
- 3 по краям полок внутреннего угла
- 4 по краям наружного угла

### 8. **Указать неверный ответ**

При рубке металла используют следующие удары:

1. Кистевой
2. Локтевой
3. Плечевой
4. Ручной

### 9. **Обосновать ответ на вопрос:**

Зачем при гибке трубы её заполняют песком?

### 10. **Закончить определение:**

Разметкой называется - .....

### 11. *Выбрать правильный ответ (вопросы 11 – 15)*

Ручные ножницы применяются для разрезания стальных листов толщиной:

- 1 – 0,5
- 2 – 1...1,5
- 3 – 1,5...2
- 4 – 2...2,5

### 12. **По расположению режущей кромки ручные ножницы делятся:**

- 1 длинные, короткие
- 2 правые, левые
- 3 прямые, кривые
- 4 острые, тупые

**13. Качество опиленной поверхности проверяется**

- 1 Напильником
2. Штангенциркулем
3. Лекальной линейкой

**14. Указать величину угла при вершине сверла для обработки детали:**

- 1 116-118 градусов
- 2 130-140 градусов
- 3 80-90 градусов
- 4 50-60 градусов

**15. Зенкерование применяют для:**

- 1 увеличения отверстия под головки болтов и винтов
- 2 сверления глухих отверстий
- 3 выравнивания просверленного отверстия
- 4 такой операции в слесарном деле нет

**Вариант 2.**

**1. Закончить определение:**

Рассверливанием называется - .....

**2. Вставить пропущенные слова**

В зависимости от направления винтовых канавок спиральные сверла подразделяются

на ..... и .....

**3. Согласны ли вы с утверждением?**

Резьба бывает наружная и внутренняя. ДА; НЕТ

**4. Деталь с наружной резьбой называется винт, а с внутренней гайкой?**

ДА; НЕТ

**5.. Перечислите все известные вам виды слесарных работ.**

**6. Какой инструмент применяется для нарезания внутренней резьбы?**

- 1 метчик
- 2 плашка
- 3 вороток
- 4 клупп

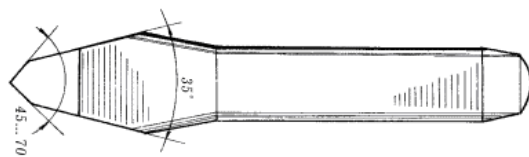
**7. Какой инструмент применяется для нарезания наружной резьбы?**

- 1 метчик
- 2 плашка
- 3 вороток
- 4 клупп

**8. Назвать инструменты, изображенные на рисунке. 1 и их назначение**



а



б

рис.1

**9. Выбрать правильные ответы**

Какие виды работ относятся к электромонтажным

1. Пайка
2. Разметка
3. Опрессовка
4. Рубка
5. Газовая сварка

**10. Продолжить фразу: « Провода и кабели служат...»**

1. для передачи электрической энергии;
2. для распределения электрической энергии;
3. для соединения различных элементов электроустановок;
4. для передачи и распределения электроэнергии, а также для соединения различных элементов электроустановок.

**11. Выбрать правильный ответ**

Расшифровать марку провода АПВ

1. Алюминиевый провод с поливинилхлоридной изоляцией;
2. Провод с одной медной жилой;
3. Алюминиевый голый провод, многопроволочный.

**12. Назвать процесс, изображенный на рисунке 2**

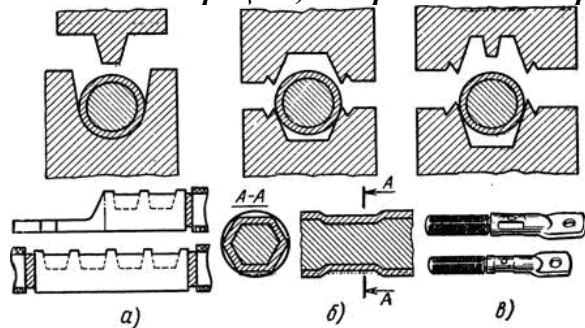


рис. 2

1. процесс снятия изоляции с кабеля
2. процесс опрессовки жил проводов;
3. процесс изготовления труб;

**13. Прочитать определение и назвать вид электромонтажных работ,**

Процесс получения неразъемного соединения материалов с нагревом, путем смачивания, растекания и заполнения зазора между ними расплавленным припоем.

**14. Перечислить требования техники безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ.**

**15. Перечислить требования, предъявляемые к спец. одежде учащегося во время урока производственного обучения.**

**ОТВЕТЫ НА ТЕСТ.**

№ вопроса	№ ответа или формулировка правильного ответа.
	ВАРИАНТ 1
1	2
2	3
3	3
4	2
5	1
6	Слесарная операция, при которой с помощью режущего инструмента (зубила, крейцмейселя и др.) и ударного инструмента (слесарного молотка) с поверхности заготовок или детали удаляются лишние слои металла или заготовка разрубается на части.
7	1
8	4

9	Для предупреждения смятия, выпучивания и появления трещин.
10	Обозначение контуров будущей детали
11	1
12	2
13	3
14	1
15	1
	<b>ВАРИАНТ 2</b>
1	Увеличение размера отверстия.
2	На правые и левые
3	Да
4	Да
5	Разметка, рубка, правка, рихтовка, гибка, резка, опиление, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание отверстий, нарезание резьбы, клепка, шабрение, распиливание, припасовка, притирка, доводка, пайка, лужение, склеивание.
6	1
7	2
8	Зубило, крейцмейсель
9	1,2,3,5
10	4
11	1
12	2
13	Пайка
14	Работать только исправным инструментом, чтобы не было сколов трещин, работать с использованием средств индивидуальной защиты, следить за исправностью оборудования
15	Спец. одежда должна быть чистой, опрятной. Она должна быть застегнута на все пуговицы, в т.ч и на рукавах, чтобы во время работы не было свисающих частей одежды, во избежание травмы при работе на заточном, сверлильном станках .

Критерии оценки:

Процент результативности (правильных ответов)

Балл	(отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

### **3.1.2. Типовые задания для оценки освоения МДК.01.02. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций**

#### **Задания к экзамену 1 по МДК.01.02. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций**

##### **Задание 1**

Проверяемые результаты обучения:

- 31. Технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;
- 33. Приемы и правила выполнения операций;
- 35. Наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
- 36. Требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ

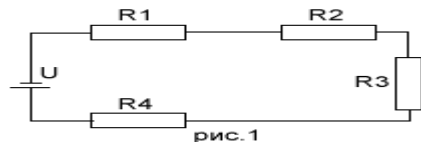
*Умения:*

- У6. Читать электрические схемы различной сложности;
- У7. Выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;

Текст задания:

1. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ

2. Задача. Определить общее сопротивление электрической цепи, напряжение и мощность каждого проводника на рис.1 при  $R_1 = 10\text{Ом}$ ,  $R_2 = 25\text{Ом}$ ,  $R_3 = 15\text{Ом}$  и  $R_4 = 14\text{Ом}$ . Напряжение источника напряжения  $U = 16\text{В}$ . Внутренним сопротивлением источника пренебречь.



Критерии оценки:

Оценка «5» – все задания выполнены верно, в полном объеме, с обоснованием выбора.  
Оценка «4» – все задания выполнены верно, в полном объеме, с обоснованием выбора, но допущены неточности или несущественные ошибки в формулировке ответов.  
Оценка «3» – все задания выполнены, допущены существенные ошибки и неточности в формулировке ответов. Оценка «2» – задание выполнено неверно, либо ответ отсутствует

### Задание 2.

Проверяемые результаты обучения:

*Знания:*

33. Приемы и правила выполнения операций;

36. Требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ

*Умения:*

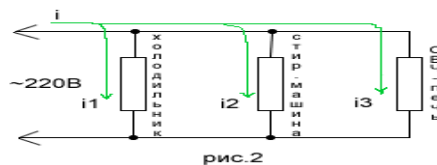
У6. Читать электрические схемы различной сложности;

У7. Выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;

Текст задания:

1. Системы и виды освещения.

2. Задача. В домашнюю розетку через удлинитель включены холодильник мощностью 300Вт, стиральная машина мощностью 2,5кВт и СВЧ-печь мощностью 1,5кВт. Определить общий ток в цепи и ток каждого из потребителей. (рис.2)



Критерии оценки:

Оценка «5» – все задания выполнены верно, в полном объеме, с обоснованием выбора.  
Оценка «4» – все задания выполнены верно, в полном объеме, с обоснованием выбора, но допущены неточности или несущественные ошибки в формулировке ответов.  
Оценка «3» – все задания выполнены, допущены существенные ошибки и неточности в формулировке ответов.

Оценка «2» – задание выполнено неверно, либо ответ отсутствует.

Комплект оценочных материалов к экзамену 1 по МДК.01.02. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций прилагается. .  
Количество вариантов заданий - не менее 28

## **Задания к экзамену 2 по МДК.01.02. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций**

### **Задание 1.**

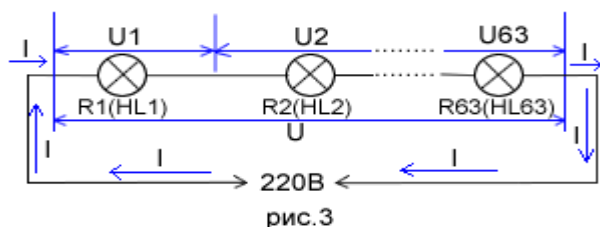
Проверяемые результаты обучения:

- 31. Технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;
- 33. Приемы и правила выполнения операций;
- 36. Требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ

*Умения:*

- У7.Выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;
- Текст задания:

1. Средства индивидуальной защиты электромонтера при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования.
2. Задача. Требуется изготовить новогоднюю гирлянду из одинаковых лампочек (рис.3) напряжением 3,5В. Сколько потребуются ламп?



Критерии оценки:

Оценка «5» – все задания выполнены верно, в полном объеме, с обоснованием выбора.  
Оценка «4» – все задания выполнены верно, в полном объеме, с обоснованием выбора, но допущены неточности или несущественные ошибки в формулировке ответов.  
Оценка «3» – все задания выполнены, допущены существенные ошибки и неточности в формулировке ответов.

Оценка «2» – задание выполнено неверно, либо ответ отсутствует.

### **Задание 2.**

Проверяемые результаты обучения:

- 31. Технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;
- 33. Приемы и правила выполнения операций;
- 36. Требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ

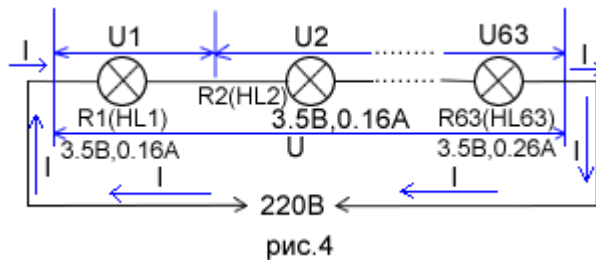


Умения:

У7.Выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;

1. Техническое обслуживание осветительных электроустановок

2. Задача. Требуется рассчитать напряжение на каждой из ламп подобно рис.3, но с учетом того, что одна лампа перегорела и ее заменили на лампу с параметрами  $U = 3,5В$  и током  $I = 0,26А$ . Остальные лампы на то же напряжение, но рабочий ток  $I = 0,16А$ . Рассчитать мощности этих двух типов лампочек.



Критерии оценки:

Оценка «5» – все задания выполнены верно, в полном объеме, с обоснованием выбора.  
Оценка «4» – все задания выполнены верно, в полном объеме, с обоснованием выбора, но допущены неточности или несущественные ошибки в формулировке ответов.  
Оценка «3» – все задания выполнены, допущены существенные ошибки и неточности в формулировке ответов.

Оценка «2» – задание выполнено неверно, либо ответ отсутствует.

Комплект оценочных материалов к экзамену 2 по МДК.01.02. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций прилагается. .  
Количество вариантов заданий - не менее 28

#### 4. Оценка по учебной и (или) производственной практике

##### 4.1. Общие положения

Целью оценки по учебной и (или) производственной практике является оценка: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и (или) производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимися во время практики, проходящей на предприятиях (организациях), их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

##### 4.2. Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю.

#### 4.2.1. Учебная практика

Таблица 5.

Виды работ	Проверяемые результаты (ПК, ОК, ПО,У)
<b>МДК.01.01. Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ</b>	
1. Вводное занятие, безопасность труда, электробезопасность, пожарная безопасность.	<p>ПК 1.3.Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> <p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ПО2.проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования У10 Применять безопасные приемы ремонта</p>
2. Произвести плоскостную разметку на металле, рубку металла, резку и опиловку.	<p>ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;</p> <p>ПО2.проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования</p>
3. Произвести сверление, зенкерование,	ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку,

<p>развертывание и нарезание резьбы в металле</p>	<p>пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;</p> <p>ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования</p> <p>У4. Выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты;</p> <p>У10. Применять безопасные приемы ремонта;</p>
<p>4. Произвести сборку разъемных соединений, неразъемных соединений, сборку узлов</p>	<p>ПК 1.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;</p> <p>У10. Применять безопасные приемы ремонта;</p>
<p>5. Разметка мест установки электрооборудования и трасс электросетей.</p>	<p>ПК 1.2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования</p> <p>У3. Выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов</p> <p>У6. Читать электрические схемы различной сложности</p> <p>У10. Применять безопасные приемы ремонта;</p>
<p>6. Установка электрооборудования и электропроводок в заготовленные трассы.</p>	<p>ПК 1.2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную</p>

	<p>деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ; У3. Выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов</p> <p>У10. Применять безопасные приемы ремонта;</p>
<p>7. Разметка трасс, мест установки светильников;</p>	<p>ПК 1.2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;</p> <p>ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования У3. Выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов</p> <p>У6. Читать электрические схемы различной сложности</p> <p>У10. Применять безопасные приемы ремонта;</p>
<p>8. Монтаж электропроводок плоскими проводами.</p>	<p>ПК 1.2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;</p> <p>ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования</p>

	<p>У3. Выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов</p> <p>У6. Читать электрические схемы различной сложности</p> <p>У10. Применять безопасные приемы ремонта;</p>
9. Монтаж электропроводок по основаниям.	<p>ПК 1.2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ</p> <p>У3. Выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов</p> <p>У6. Читать электрические схемы различной сложности</p> <p>У10. Применять безопасные приемы ремонта;</p>
10. Соединение, ответвление, присоединение проводов и кабелей к контактными выводам электрооборудования	<p>ПК 1.2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;</p> <p>ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования</p> <p>ПО3. Сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования;</p> <p>У3. Выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов</p> <p>У10. Применять безопасные приемы ремонта;</p>
11. Пайка алюминиевых и медных жил	<p>ПК 1.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную</p>

	<p>деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ; ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования У5. Выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие</p> <p>У10. Применять безопасные приемы ремонта;</p>
12. Опрессовка, оконцевание, соединение алюминиевых и медных жил;	<p>ПК 1.2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ; ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования У5. Выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие; У10. Применять безопасные приемы ремонта</p>
13. Припой, выбор припоя, соединение однопроводных жил.	<p>ПК 1.2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ; ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования У5 Выполнять такие виды работ как пайка, лужение и другие</p>
14. Оконцевание медных проводов и кабелей.	<p>ПК 1.2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ; ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования У5 Выполнять такие виды работ как пайка, лужение и другие</p>
15. Методы электросварки жил проводов и кабелей;	<p>ПК 1.2 Изготавливать приспособления для</p>

	<p>сборки и ремонта.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;  ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования  У5 Выполнять такие виды работ как пайка, лужение и другие</p>
<p><b>МДК 01.02. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций</b></p>	
<p>1. Вводное занятие, безопасность труда, электробезопасность, пожарная безопасность.</p>	<p>ПК 1.3.Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> <p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>У10 Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p>2. Монтаж и техническое обслуживание электропроводки и осветительных электроустановок;</p>	<p>ПК 1.2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</p> <p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>

	<p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ПО3. Сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования</p> <p>У1. Выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей; У2. Выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторных, комплексных ТП</p> <p>У6. Читать электрические схемы различной сложности</p> <p>У10 Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p>3. Монтаж установочной арматуры и светильников;</p>	<p>ПК 1.2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</p> <p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ПО3. Сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования</p> <p>У1. Выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;</p>



	<p>У2. Выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторных, комплексных ТП</p> <p>У6. Читать электрические схемы различной сложности</p> <p>У10 Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p>4. Установка штепсельных розеток и выключателей;</p>	<p>ПК 1.2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</p> <p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p> <p>ПО3. Сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования</p> <p>У3. Выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;</p> <p>У6. Читать электрические схемы различной сложности</p> <p>У9. Ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом</p> <p>У10 Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p>5. Осмотр состояния пускорегулирующей арматуры и его оценка;</p>	<p>ПК1. 4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.</p> <p>ПК1. 3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</p> <p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,</p>

	<p>проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p> <p>ПО3. Сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования</p> <p>У1. Выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;</p> <p>У6. Читать электрические схемы различной сложности</p> <p>У9. Ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом</p> <p>У10 Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p>6. Осмотр контролёров, проверка состояния контактов;</p>	<p>ПК1. 3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</p> <p>ПК1. 4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.</p> <p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p> <p>ПО3. Сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования</p> <p>У6. Читать электрические схемы различной</p>

	<p>сложности</p> <p>У9. Ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом</p> <p>У10 Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p>7. Освоение приёмов сборки схем, включающих пускорегулирующую аппаратуру;</p>	<p>ПК1. 3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</p> <p>ПК1. 4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.</p> <p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;</p> <p>ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования</p> <p>ПО3. Сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования</p> <p>У6. Читать электрические схемы различной сложности</p> <p>У9. Ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом</p> <p>У10 Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p>8. Работа с электрифицированным инструментом;</p>	<p>ПК1. 3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</p> <p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее</p>

	<p>достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;  ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования  У9. Ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом  У10 Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p>9. Монтаж и ремонт машин постоянного и переменного тока.</p>	<p>ПК 3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</p> <p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ПО3. Сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования</p> <p>У1. Выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;  У3. Выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов</p> <p>У6. Читать электрические схемы различной сложности;  У7 Выполнять расчеты и эскизы,</p>

	<p>необходимые при сборке изделия;</p> <p>У9. Ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом</p> <p>У10 Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p>10. Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов.</p>	<p>ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> <p>ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами,</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;</p> <p>ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования</p> <p>ПО3. Сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования</p> <p>У1. Выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей</p> <p>У2. Выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций</p> <p>У8. Выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий</p> <p>У6. Читать электрические схемы различной сложности</p> <p>У10. Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p>11. Техническое обслуживание и ремонт распределительных устройств</p>	<p>ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> <p>ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную</p>

	<p>деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;</p> <p>ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования</p> <p>ПО3. Сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования</p> <p>У8. Выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий</p> <p>У6. Читать электрические схемы различной сложности</p> <p>У10. Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p>12. Техническое обслуживание и ремонт элементов автоматики.</p>	<p>ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> <p>ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;</p> <p>ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования</p> <p>31. Технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта</p> <p>У8. Выполнять сборку, монтаж и</p>

	<p>регулировку электрооборудования промышленных предприятий У6. Читать электрические схемы различной сложности У10. Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p>13. Дефектация электрических машин;</p>	<p>ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем  ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ; ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования ПО3. Сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования  У1. Выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей  У6 читать электрические схемы различной сложности  У8. Выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий У6. Читать электрические схемы различной сложности У10. Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p>14. Дефектация трансформаторов.</p>	<p>ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>

	<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;</p> <p>ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования</p> <p>ПО3. Сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования</p> <p>У1. Выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей</p> <p>У2. Выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;</p> <p>У6 читать электрические схемы различной сложности</p> <p>У8. Выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий</p> <p>У10. Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p>15 Монтаж и техническое обслуживание электродвигателей постоянного и переменного тока</p>	<p>ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;</p> <p>ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования</p>



	<p>ПО3. Сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования</p> <p>У1. Выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей</p> <p>У8. Выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий</p> <p>У6. Читать электрические схемы различной сложности</p> <p>У10. Применять безопасные приемы ремонта</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4.2.2. Производственная практика

Таблица 6.

Виды работ	Проверяемые результаты (ПК, ОК, ПО, У)
<b>МДК.01.01 Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ</b>	
1.Комплексные слесарные работы обучающихся.	<p>ПК 1.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;</p> <p>ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования</p> <p>У 4 Выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты</p> <p>У7 Выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия.</p> <p>У10. Применять безопасные приемы ремонта</p>
2.Монтаж электрического контакта	ПК 1.1 Выполнять слесарную обработку,

<p>проводов;</p>	<p>пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки</p> <p>ПК1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;</p> <p>ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования</p> <p>У 4 Выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты</p> <p>У5. Выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;</p> <p>У7 Выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия.</p> <p>У10. Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p>3.Демонстрация концевой разделки кабеля;</p>	<p>ПК 1.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки</p> <p>ПК1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p>

	<p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;          ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования          У 4 Выполнять слесарную и механическую обработку в пределах различных классов точности и чистоты          У5. Выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;          У7 Выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия.          У10. Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p>4. Монтаж электропроводок и кабельных линий</p>	<p>ПК 1.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки</p> <p>ПК 1.3Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;          ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования          У3. Выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов</p> <p>У10. Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p>5.Монтаж установочной электроаппаратуры и светильников.</p>	<p>ПК 1.1 Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки</p> <p>ПК 1.3Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>

	<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования</p> <p>ПО3. Сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования</p> <p>У1. Выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;</p> <p>У2. Выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;</p> <p>У3. Выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов</p> <p>У6. Читать электрические схемы различной сложности;</p> <p>У10. Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p>6. Демонтаж, разборка, сборка и монтаж различных типов электродвигателей и механизмов преобразования вращения.</p>	<p>ПК1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</p> <p>ПК 1.4.Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ</p>

	<p>ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования</p> <p>ПО3. Сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования</p> <p>У1. Выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей</p> <p>У8. Выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий</p> <p>У6. Читать электрические схемы различной сложности</p> <p>У10. Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p><b>МДК.01.02. Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций</b></p>	
<p>1.Сборка электрооборудования (электродвигателя, трансформатора)</p>	<p>ПК1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</p> <p>ПК 1.4.Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ПО1.Выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ</p> <p>ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования</p> <p>ПО3. Сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования</p> <p>У1. Выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей</p> <p>У8. Выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий</p> <p>У6. Читать электрические схемы различной</p>

	<p>сложности У10. Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p>2.Монтаж электрооборудования.</p>	<p>ПК 1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта. ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем  ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами ПО2.Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования ПО3. Сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования  У1. Выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей  У8. Выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий У6. Читать электрические схемы различной сложности У10. Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p>3. Регулировка и мелкий ремонт электрооборудования;</p>	<p>ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования  ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем  ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>

	<p>ПО3. Сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования</p> <p>У1. Выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей</p> <p>У8. Выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий</p> <p>У6. Читать электрические схемы различной сложности</p> <p>У10. Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p>4. Техническое обслуживание и текущий ремонт электродвигателей переменного тока, трансформаторов, пускорегулирующей аппаратуры;</p>	<p>ПК1.2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ПК1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> <p>ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ПО2. Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования</p> <p>ПО3. Сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования</p> <p>У1. Выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых</p> <p>У10. Применять безопасные приемы ремонта</p>
<p>5. Разборка, мелкий ремонт и сборка электрических машин, трансформаторов и пускорегулирующей аппаратуры;</p>	<p>ПК1.2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p> <p>ПК1.3 Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.</p> <p>ПК 1.4 Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования</p>

	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ПО2. Проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования</p> <p>ПО3. Сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования</p> <p>У1. Выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей</p> <p>У8. Выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий</p> <p>У6. Читать электрические схемы различной сложности</p> <p>У10. Применять безопасные приемы ремонта</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4.3. Форма аттестационного листа

**(Характеристика профессиональной деятельности обучающегося / студента во время учебной / производственной практики)**

1. ФИО обучающегося / студента, № группы, специальность / профессия

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

\_\_\_\_\_

3. Время проведения практики \_\_\_\_\_

4. Виды и объем работ, выполненные обучающимся / студентом во время практики:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата

Подписи руководителя практики,

ответственного лица организации



## **5. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)**

### **I. ПАСПОРТ**

#### **Назначение:**

Контрольно-оценочный материал (КОМ) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций по профессии 13.01.10. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

### **II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ.**

#### **Задание 1**

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1.1-1.3; ОК 1-7

#### **Инструкция:**

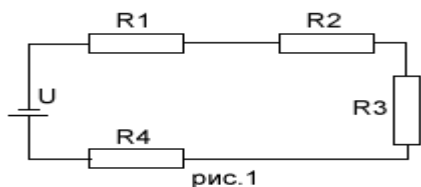
Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: калькулятором, ручкой, карандашом, линейкой.

Время выполнения задания – 20 минут.

#### **Текст задания:**

1. Определение рабочего места. Слесарные верстаки, тиски: устройство, виды.
2. Технология монтажа электропроводок в трубах.
3. Определить общее сопротивление электрической цепи, напряжение и мощность каждого проводника на рис.1 при  $R_1 = 10\text{Ом}$ ,  $R_2 = 25\text{Ом}$ ,  $R_3 = 15\text{Ом}$  и  $R_4 = 14\text{Ом}$ . Напряжение источника напряжения  $U = 16\text{В}$ . Внутренним сопротивлением источника пренебречь.



Задание 2.

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 1.3, ОК 1-7

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

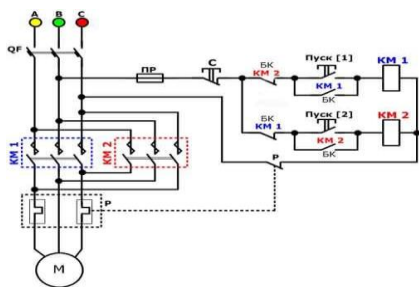
Вы можете воспользоваться: схемой сборки электродвигателя (схема 1)

Время выполнения задания – 45 минут.

Текст задания:

Произвести монтаж схемы реверсивного электродвигателя в соответствии со схемой 1

Схема 1



Вариант № 2

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК1.1-1.3; ОК 1-7

Инструкция:

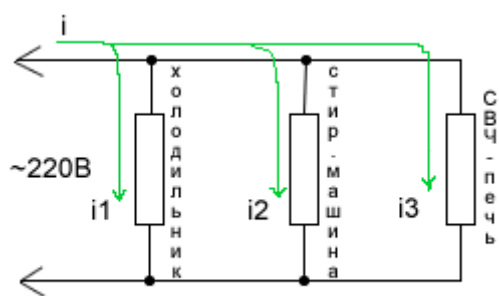
Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: калькулятором, ручкой, карандашом, линейкой.

Время выполнения задания – 20 минут.

Текст задания:

1. Разъемные и неразъемные соединения. Общая характеристика и назначение.
2. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ



3. Задача. В домашнюю розетку через удлинитель включены холодильник мощностью 300Вт, стиральная машина мощностью 2,5кВт и СВЧ-печь мощностью 1,5кВт. Определить общий ток в цепи и ток каждого из потребителей.

## Задание 2.

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 1.3, ОК 1-7

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание.

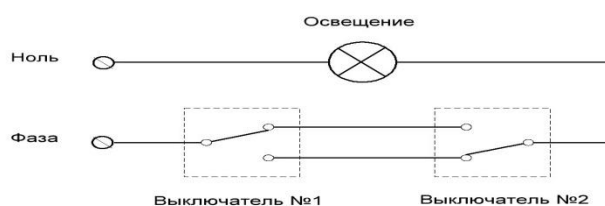
Вы можете воспользоваться: схемой сборки выключателя (схема 2)

Время выполнения задания – 45 минут.

Текст задания:

Выполнить разборку и сборку выключателя в соответствии со схемой 2

*Схема 2*



Комплект оценочных материалов по ПМ. 01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций прилагается. Количество вариантов заданий - не менее 28

### III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

#### IIIa. УСЛОВИЯ

Количество вариантов каждого задания/пакетов заданий для экзаменуемого/ – 28 вариантов

Время выполнения каждого задания: задание 1 – 45 минут, задание 2 – 20 минут.

Оборудование: ПК; электрооборудование мастерской "Электромонтажная".

Литература для обучающихся:

Учебники:

*Основная литература*

1. Ю. Д. Сибикин. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сете промышленных предприятий (Книга 2) – М., Академия, 2013г.

2. Ю. Д. Сибикин. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сете промышленных предприятий (Книга 1) – М., Академия, 2013 г.

*Дополнительная литература*

3. Лоторейчук Е.А. Теоретические основы электротехники. Учебник. - М.: ИД «ФОРУМ»; ИНФРА-М, 2008.

4. Немцов М.В. Немцова М.Л. Электротехника и электроника: учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2007.

*Методические пособия:*

1. Методические указания для выполнения лабораторных и практических работ по профессиональному модулю ПМ01

*Интернет-ресурсы:*

1. [www.cnit.susu.ac.ru](http://www.cnit.susu.ac.ru)

2. <http://www.eleczon.ru/>

**ШБ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

**1) Ход выполнения задания**

**Таблица 6**

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	соответствие выбранных типовых методов и способов выполнения профессиональных задач согласно их целям и задачам; - рациональность планирования и организации деятельности по выполнению профессиональных задач (ознакомление с заданием и планирование работы; получение информации; осуществление процесса; рефлексия выполнения задания перед сдачей); - соответствие результатов самооценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач, экспертной оценки их выполнения - обоснованность использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;	
<b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- обоснованность использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач; - способность формулировать вопросы, нацеленные на получение недостающей информации, извлекать информацию по самостоятельно сформулированным основаниям, исходя из понимания целей	

	профессиональной деятельности, систематизировать информацию в рамках самостоятельно избранной структуры;  - результативность информационного поиска	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 2) Подготовленный продукт / осуществленный процесс/

Таблица 7

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
<b>ПК 1. 1.</b> Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация точности и скорости чтения технических чертежей, электрических схем согласно ЕСКД;</li> <li>- демонстрация способности вести расчеты и составлять эскизы, необходимые для выполнения слесарной и механической обработки в пределах различных классов точности и чистоты;</li> <li>- владение технологией выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ различной сложности;</li> <li>- демонстрация качественного выполнения слесарной обработки, пригонки, пайки, лужения деталей и узлов различной сложности в процессе сборки; - владение технологией выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ различной сложности;</li> <li>- демонстрация качественного выполнения слесарной обработки, пригонки, пайки, лужения деталей и узлов различной</li> </ul>	

	<p>сложности в процессе сборки;</p> <p>-- обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ;</p> <p>- соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, техники безопасности., пожарной безопасности</p>	
<p><b>ПК 1.2.</b> Изготавливать приспособления для сборки и ремонта</p>	<p>- демонстрация точности и скорости чтения технических чертежей, электрических схем;</p> <p>- демонстрация скорости и качества анализа технологической документации;</p> <p>- демонстрация качественного выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ при изготовлении приспособлений для сборки и ремонта в соответствии</p> <p>- соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности, пожарной безопасности</p>	
<p><b>ПК 1.3.</b> Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта</p>	<p>- демонстрация скорости и качества определения основных неисправностей оборудования согласно ПТЭ ("Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей")</p> <p>- демонстрация скорости и техничности устранения дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта в соответствии с ПУЭ ("Правила устройства электроустановок")</p> <p>- владение технологией выполнения ремонтных работ во время эксплуатации электрооборудования и при проверке его в процессе ремонта в соответствии с ПТЭ, техническим паспортом оборудования, дефектной ведомостью;</p> <p>- соответствие выполненных работ требованиям электробезопасности, техническим условиям, нормативам</p>	
<p><b>ПК 1.4.</b> Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования</p>	<p>- владение технологией составления дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования (ремонт осветительных установок, ремонт трансформаторов);</p> <p>- способность своевременного и точного</p>	

	<p>выявления причин неисправностей и факторов, приведших к останову оборудования в соответствии с ПТЭ ("Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей")</p> <p>- способность четко и ясно определиться с выбором методов устранения неисправностей с соблюдением ПУЭ("Правила устройства электроустановок")</p> <p>- способность принимать оптимальные решения при дефектации оборудования с учетом эффективного, рационального подхода к выбору материалов и комплектующих, экономии материальных и энергетических ресурсов;</p>	
<p><b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>- проявление устойчивого интереса к профессии и творческого подхода к изучению ПМ в ходе теоретического обучения и прохождения учебной, производственной практик;</p> <p>- демонстрация понимания сущности и социальной значимости будущей профессии</p>	
<p><b>ОК 3.</b> Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>- анализировать рабочую ситуацию (подготовка принятия решения) в соответствии с заданными критериями(определение причины неполадок в работе электрооборудования), указывая ее соответствие или несоответствие эталонной ситуации;</p> <p>- выбор алгоритма решения проблемы (выполнения операций по ремонту электрооборудования);</p> <p>- осуществление самоанализа, текущего и итогового контроля; коррекции своей деятельности;</p> <p>-рациональное расходование материалов и электроэнергии в соответствии с нормативами.</p> <p>-следование требованиям документации на оборудование.</p> <p>-соблюдение техники безопасности и пожарной безопасности в соответствии с инструкциями по охране труда;</p>	
<p><b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- обоснованность и аргументированность использования информационно-коммуникационных технологий для решения задач в профессиональной деятельности;</p> <p>-своевременность и точность использования различных электронных источников: электронных учебников, схем, таблиц и др. для качественного выполнения профессиональных задач.</p>	

<p><b>ОК 6.</b> Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>-рациональность организации собственной деятельности в коллективе и команде в соответствии с заданной ситуацией;          - способность проявлять коммуникабельность, инициативность, толерантность при общении с коллегами (членами бригады), преподавателями, руководителями практики в ходе обучения при решении профессиональных задач:          -а) адекватность понимания и сравнительный анализ идей других;          б) способность развивать и дополнять мышление других ( способность разрабатывать чужую идею) ; задавать вопросы, проверять правильность понимания задач участниками команды;          в) аргументированно принимать или отвергать идеи, используя средства наглядности или невербальные средства коммуникации;          г) соблюдать нормы публичной речи и регламент, использует паузы для выделения смысловых блоков своей речи, использовать вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков.          -самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**3) Устное обоснование результатов работы**

**Таблица 8**

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
<p><b>ОК 7.</b> Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>-решение ситуационных задач, связанных с использованием профессиональных компетенций;          -соблюдение корпоративной этики (выполнение правил внутреннего распорядка);          -ориентация на воинскую службу с учётом профессиональных знаний</p>	

**Заключение квалификационной комиссии**

Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. заседания квалификационной комиссии по оценке сформированности общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

Студент \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_ ГАПОУ КО «Людиновский индустриальный техникум» проходил(а) курс изучения по программе профессионального модуля **ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций**



Теоретическая и практическая подготовка по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **13.01.10. Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций** проходила с \_\_\_\_\_ 20\_\_ года по \_\_\_\_\_ 20\_\_ года.

В ходе освоения программы профессионального модуля **ПМ.01 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций** студентом \_\_\_\_\_ были сформированы следующие общие и профессиональные компетенции:

### 1. Оценка освоения общих компетенций

Общая компетенция (ОК)	Оценка	
	освоена	не освоена
<b>ОК 1.</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.		
<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.		
<b>ОК 3.</b> Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.		
<b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.		
<b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.		

<b>ОК 6.</b> Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.		
<b>ОК 7.</b> Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).		
Итого		

## 2. Оценка освоения профессиональных компетенций

Профессиональная компетенция (ПК)	Баллы, выставленные квалификационной комиссией				
	1	2	3	4	5
<b>ПК 1.1.</b> Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки					
<b>ПК1. 2.</b> Изготавливать приспособления для сборки и ремонта					
<b>ПК1. 3.</b> Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта					
<b>ПК1. 4.</b> Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.					
Итого					
Средний балл					
Итоговый балл					

**КВАЛИФИКАЦИОННАЯ КОМИССИЯ ПОСТАНОВИЛА:**

**Студентом (кой)**

---

Вид профессиональной деятельности: Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций	Освоен / Не освоен	Оценка

**Квалификационная комиссия:**

**Председатель,**

**(работодатель)**

\_\_\_\_\_

**Члены комиссии:**

**Преподаватель**

\_\_\_\_\_

**Ассистент**

\_\_\_\_\_

**МП**

## 6. Сводная таблица

Результаты обучения по профессиональному модулю		Текущий и рубежный контроль				Промежуточная аттестация по ПМ		Экзамен (квалификационный)			
		Тестирование	Решение ситуационных задач	Защита ЛПЗ	Контрольные работы	Экзамены по МДК	Дифференцированные зачеты по практике	Ход выполнения задания	Подготовленный продукт / осуществленный процесс	Устное обоснование результатов работы	Портфолио и его защита
Основные											
ПК1. 1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки	П1. демонстрация точности и скорости чтения технических чертежей, электрических схем согласно ЕСКД	+		+	+		+		+		+
	П2. демонстрация способности вести расчеты и составлять эскизы, необходимые для выполнения слесарной и механической обработки в пределах различных классов точности и чистоты;	+		+	+		+		+		+
	П3. владение технологией			+			+		+		+

	выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ различной сложности;										
	П4.демонстрация качественного выполнения слесарной обработки, пригонки, пайки, лужения деталей и узлов различной сложности в процессе сборки;			+			+		+		+
	П5.обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ;	+	+	+			+		+		+
	П6 соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, техники безопасности., пожарной безопасности	+	+	+		+	+		+		+
ПК1. 2 Изготавливать приспособления для сборки и ремонта	П1 демонстрация точности и скорости чтения технических чертежей, электрических схем;	+	+	+		+	+		+		+

	П2 демонстрация скорости и качества анализа технологической документации;		+			+	+		+		+
	П3 демонстрация качественного выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ при изготовлении приспособлений для сборки и ремонта в соответствии		+	+			+		+		+
	П4 соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности, пожарной безопасности.		+	+		+	+		+		+
ПК1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта	П1 демонстрация скорости и качества определения основных неисправностей оборудования согласно ПТЭ ("Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей")		+	+		+	+		+		+
	П2 демонстрация скорости и техничности устранения дефектов во время эксплуатации			+		+	+		+		+

	оборудования и при проверке его в процессе ремонта в соответствии с ПУЭ ("Правила устройства электроустановок")										
	П3. владение технологией выполнения ремонтных работ во время эксплуатации электрооборудования и при проверке его в процессе ремонта в соответствии с ПТЭ, техническим паспортом оборудования, дефектной ведомостью;		+	+		+	+		+		+
	П4. соответствие выполненных работ требованиям электробезопасности, техническим условиям, нормативам		+	+		+	+		+		+
ПК1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.	П1. владение технологией составления дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования (ремонт осветительных установок, ремонт трансформаторов)	+	+	+		+	+		+		+
	П2. способность своевременного и		+	+		+	+		+		+

	точного выявления причин неисправностей и факторов, приведших к останову оборудования в соответствии с ПТЭ ("Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей")										
	П3. способность четко и ясно определиться с выбором методов устранения неисправностей с соблюдением ПУЭ "Правила устройства электроустановок"		+	+		+	+		+		+
	П4. способность принимать оптимальные решения при дефектации оборудования с учетом эффективного, рационального подхода к выбору материалов и комплектующих, экономии материальных и энергетических ресурсов;		+	+		+	+		+		+
<b>ОК 1.</b> Понимать сущность и	П1. проявление устойчивого		+			+	+		+		+



социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	интереса к профессии и творческого подхода к изучению ПМ в ходе теоретического обучения и прохождения учебной, производственной практик;										
	П2. демонстрация понимания сущности и социальной значимости будущей профессии		+	+		+	+		+		+
<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	П1. соответствие выбранных типовых методов и способов выполнения профессиональных задач согласно их целям и задачам;	+	+	+		+	+	+	+		+
	П2. рациональность планирования и организации деятельности по выполнению профессиональных задач (ознакомление с заданием и планирование работы; получение информации; осуществление процесса; рефлексия выполнения задания перед сдачей);		+	+		+	+	+	+		+

	П3.своевременность сдачи отчетов по практическим занятиям, отчетов по учебной и по производственной практикам;			+			+		+		+
	П4.соответствие результатов самооценки эффективности и качества выполнения профессиональных задач, экспертной оценки их выполнения			+		+	+		+		+
<b>ОК 3.</b> Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	П1.анализировать рабочую ситуацию (подготовка принятия решения)) в соответствии с заданными критериями( определение причины неполадок в работе электрооборудования ), указывая ее соответствие или несоответствие эталонной ситуации;		+	+		+	+		+		+
	П2.выбор алгоритма решения проблемы (выполнения операций по ремонту электрооборудования )		+			+	+		+		+
	П3.осуществление самоанализа, текущего и итогового контроля;	+	+	+	+	+	+		+		+

	коррекции своей деятельности;										
	П4.рациональное расходование материалов и электроэнергии в соответствии с нормативами.			+		+	+		+		+
	П5.следование требованиям документации на оборудование.		+	+		+	+		+		+
	П6.соблюдение техники безопасности и пожарной безопасности в соответствии с инструкциями по охране труда;		+	+		+	+		+		+
<b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	П1.обоснованность использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;		+	+		+	+	+	+		+
	П2.способность формулировать вопросы, нацеленные на получение недостающей информации , извлекать информацию по самостоятельно сформулированным основаниям, исходя из понимания целей	+	+	+		+		+	+		+

	профессиональной деятельности, систематизировать информацию в рамках самостоятельно избранной структуры;										
	ПЗ. результативность информационного поиска	+		+		+		+	+		+
<b>ОК 5.</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	П1. обоснованность и аргументированность использования информационно-коммуникационных технологий для решения задач в профессиональной деятельности;		+	+	+	+	+	+	+		+
	П2. своевременность и точность использования различных электронных источников: электронных учебников, схем, таблиц и др. для качественного выполнения профессиональных задач.		+	+	+	+		+	+		+
<b>ОК 6.</b> Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	П1. рациональность организации собственной деятельности в коллективе и команде в			+		+	+		+		+

	соответствии с заданной ситуацией;										
	П2. способность проявлять коммуникабельность, инициативность, толерантность при общении с коллегами (членами бригады), преподавателями, руководителями практики в ходе обучения при решении профессиональных задач			+		+	+		+		+
	П3. самоанализ и коррекция результатов собственной работы;	+	+	+	+	+	+		+		+
<b>ОК 7.</b> Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	П1. решение ситуационных задач, связанных с использованием профессиональных компетенций;						+		+	+	+
	П2. соблюдение корпоративной этики (выполнение правил внутреннего распорядка);						+		+	+	+
	П3. ориентация на воинскую службу с учётом профессиональных знаний						+		+	+	+

Вспомогательные											
Иметь практический опыт	ПО1 выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ;			+		+	+		+		+
	ПО2. проведения подготовительных работ для сборки электрооборудования					+	+		+		+
	ПО3. сборки по схемам приборов, узлов и механизмов электрооборудования			+		+	+		+		+
Уметь	У1. выполнять ремонт осветительных электроустановок, силовых трансформаторов, электродвигателей;			+		+	+		+		+
	У2. выполнять монтаж осветительных электроустановок, трансформаторов, комплексных трансформаторных подстанций;			+		+	+		+		+
	У3 выполнять прокладку кабеля, монтаж воздушных линий, проводов и тросов;			+		+	+		+		+
	У4. выполнять слесарную и механическую обработку в пределах			+		+	+		+		+

	различных классов точности и чистоты;										
	У5. выполнять такие виды работ, как пайка, лужение и другие;			+		+	+		+		+
	У6 читать электрические схемы различной сложности;	+	+	+		+	+		+		+
	У7. выполнять расчеты и эскизы, необходимые при сборке изделия;			+		+	+		+		+
	У8. выполнять сборку, монтаж и регулировку электрооборудования промышленных предприятий;			+		+	+		+		+
	У 9. ремонтировать электрооборудование промышленных предприятий в соответствии с технологическим процессом;			+		+	+		+		+
	У10. применять безопасные приемы ремонта			+		+	+		+		+
Знать	31 технологические процессы сборки, монтажа, регулировки и ремонта;	+	+	+	+	+	+		+		+
	32слесарные, слесарно-сборочные	+	+	+	+	+	+		+		+

	операции, их назначение;										
	3 3 приемы и правила выполнения операций;	+	+	+	+	+	+		+		+
	3 4 рабочий (слесарно-сборочный) инструмент и приспособления, их устройство, назначение и приемы пользования;	+	+	+	+	+	+		+		+
	3 5 наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;	+	+	+	+	+	+		+		+
	3 6 требования безопасности выполнения слесарно-сборочных и электромонтажных работ.	+	+	+	+	+	+		+		+



