**Аннотация к программе учебной практики (к программам отдельных этапов учебной практики),**

**реализуемой в рамках профессионального модуля**

**ПМ.01 «Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок»,**

**образовательной программы**

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

|  |  |
| --- | --- |
| Рабочая программа этапа учебной практики «Слесарные работы» **(очная форма обучения)****ПМ.01 «Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок»**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий*Объем рабочей программы: 36 часов* | Целью проведения этапа учебной практики «Слесарные работы» в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок» является достижение студентами очной формы обучения установленных результатов обучения.Образовательная деятельность при реализации этапа учебной практики «Слесарные работы» осуществляется в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении этапа учебной практики организуется путем непосредственного выполнения студентами очной формы обучения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.Практическая подготовка при проведении этапа учебной практики «Слесарные работы» организуется непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность. Этап учебной практики «Слесарные работы» проводится при освоении студентами очной формы обучения профессиональных компетенций.Результатом обучения по этапу учебной практики «Слесарные работы» являются следующие умения студентов очной формы обучения:1. Умения, соотнесенные с профессиональной компетенцией выпускников «Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий»:
	1. Выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности,
	2. Контролировать качество проведения ремонтных работ.

При проведении этапа учебной практики «Слесарные работы» студенты очной формы обучения выполняют следующие виды работ:Измерение габаритных размеров заготовок и готовых деталей различными инструментами,Измерение углов и диаметров заданных деталей и изделий,Выполнение плоскостной разметки различными способами с применением различного инструмента и приспособлений,1. Выполнение рубки заготовок из металла в тисках,
2. Выполнение правки листового и полосового металла,
3. Выполнение правки прутков,
4. Выполнение гибки полосового металла в слесарных тисках,
5. Выполнение гибки заготовок в гибочных приспособлениях,
6. Выполнение резки водогазопроводных стальных труб ножовкой,
7. Выполнение резки листового и сортового металла ножницами,
8. Выполнение опиливания стальных заготовок под линейку,
9. Выполнение опиливания плоскостей под углом,
10. Выполнение распиливания прямоугольных и круглых отверстий под нужный размер,
11. Выполнение сверления отверстий электрической машиной,
12. Выполнение нарезания наружной и внутренней резьбы на трубах,
13. Выполнение нарезания резьбы на болтах и гайках,
14. Проверка качества резьбы резьбомером и резьбовым калибром,
15. Выполнение ручной клепки и устранение дефектов клепки при их наличии,
16. Изготовление уголка.

Оценка умений студентов очной формы обучения при проведении этапа учебной практики «Слесарные работы» осуществляется работником, реализующим этап учебной практики. В ходе и по итогам проведения этапа учебной практики «Слесарные работы» работник, реализующим этап учебной практики, проводит текущий контроль успеваемости, а также промежуточную аттестацию студентов очной формы обучения в форме дифференцированного зачета.Срок проведения (семестр, курс) этапа учебной практики «Слесарные работы» определяется учебным планом образовательной программы и календарным учебным графиком |

|  |  |
| --- | --- |
| Рабочая программа этапа учебной практики «Механические работы» **(очная форма обучения)****ПМ.01 «Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок»**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий*Объем рабочей программы: 36 часов* | Целью проведения этапа учебной практики «Механические работы» в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок» является достижение студентами очной формы обучения установленных результатов обучения.Образовательная деятельность при реализации этапа учебной практики «Механические работы» осуществляется в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении этапа учебной практики организуется путем непосредственного выполнения студентами очной формы обучения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.Практическая подготовка при проведении этапа учебной практики «Механические работы» организуется непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность. Этап учебной практики «Механические работы» проводится при освоении студентами очной формы обучения профессиональных компетенций.Результатом обучения по этапу учебной практики «Механические работы» являются следующие умения студентов очной формы обучения:1. Умения, соотнесенные с профессиональной компетенцией выпускников «Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий»:
	1. Выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности,
	2. Контролировать качество проведения ремонтных работ,

При проведении этапа учебной практики «Механические работы» студенты очной формы обучения выполняют следующие виды работ:1. Измерение габаритных размеров заготовок и готовых деталей различными инструментами,
2. Установка и снятие заготовок на токарном станке,
3. Подбор, установка, снятие и регулирование высоты установки различных резцов в резцедержателе токарного станка,
4. Снятие пробной стружки заготовки на токарном станке,
5. Обработка наружных цилиндрических и торцевых поверхностей заготовок на токарном станке различными резцами,
6. Вытачивание канавок и отрезание заготовок на токарном станке,
7. Нарезание внутренней резьбы заготовок на токарном станке метчиками,
8. Нарезание наружной резьбы заготовок на токарном станке плашками,
9. Нарезание наружной треугольной резьбы заготовок на токарном станке резцами,
10. Сверление глухих отверстий на сверлильном станке,
11. Сверление сквозных отверстий на сверлильном станке,
12. Затачивание зубило на заточном станке,
13. Затачивание сверл на заточном станке,

Затачивание резцов на заточном станке,Изготовление элемента фитингового соединения.Оценка умений студентов очной формы обучения при проведении этапа учебной практики «Механические работы» осуществляется работником, реализующим этап учебной практики. В ходе и по итогам проведения этапа учебной практики «Механические работы» работник, реализующим этап учебной практики, проводит текущий контроль успеваемости, а также промежуточную аттестацию студентов очной формы обучения в форме дифференцированного зачета.Срок проведения (семестр, курс) этапа учебной практики «Механические работы» определяется учебным планом образовательной программы и календарным учебным графиком |

|  |  |
| --- | --- |
| Рабочая программа этапа учебной практики «Сварочные работы» **(очная форма обучения)****ПМ.01 «Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок»**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий*Объем рабочей программы: 36 часов* | Целью проведения этапа учебной практики «Сварочные работы» в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок» является достижение студентами очной формы обучения установленных результатов обучения.Образовательная деятельность при реализации этапа учебной практики «Сварочные работы» осуществляется в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении этапа учебной практики организуется путем непосредственного выполнения студентами очной формы обучения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.Практическая подготовка при проведении этапа учебной практики «Сварочные работы» организуется непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность. Этап учебной практики «Сварочные работы» проводится при освоении студентами очной формы обучения профессиональных компетенций.Результатом обучения по этапу учебной практики «Сварочные работы» являются следующие умения студентов очной формы обучения:1. Умения, соотнесенные с профессиональной компетенцией выпускников «Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий»:
	1. Выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности,
	2. Контролировать качество проведения ремонтных работ.

При проведении этапа учебной практики «Сварочные работы» студенты очной формы обучения выполняют следующие виды работ:1. Выполнение наплавки ниточных валиков на металлические пластины в нижнем горизонтальном их положении в различных направлениям под различными углами расположения электрода методом электродуговой сварки на сварочном посту, оборудованным столом сварщика с вытяжным устройством со встроенным компрессором ССБ-1200-К-Т12, сварочным аппаратом ФОРСАЖ-315М и шумопоглощающей кабиной NRC-B3,
2. Выполнение наплавки уширенных валиков на металлические пластины в нижнем горизонтальном их положении в различных направлениям под различными углами расположения электрода методом электродуговой сварки на сварочном посту, оборудованным столом сварщика с вытяжным устройством со встроенным компрессором ССБ-1200-К-Т12, сварочным аппаратом ФОРСАЖ-315М и шумопоглощающей кабиной NRC-B3,
3. Выполнение сварки стыкового соединения без скоса кромок свариваемых материалов в нижнем горизонтальном их положении при движении электрода «на себя» методом электродуговой сварки на сварочном посту, оборудованным столом сварщика с вытяжным устройством со встроенным компрессором ССБ-1200-К-Т12, сварочным аппаратом ФОРСАЖ-315М и шумопоглощающей кабиной NRC-B3,
4. Выполнение сварки углового, таврового, нахлесточного соединений без скоса кромок свариваемых материалов в нижнем горизонтальном их положении методом электродуговой сварки на сварочном посту, оборудованным столом сварщика с вытяжным устройством со встроенным компрессором ССБ-1200-К-Т12, сварочным аппаратом ФОРСАЖ-315М и шумопоглощающей кабиной NRC-B3,
5. Выполнение сварки стыкового соединения с подготовкой кромки V-образным скосом свариваемых материалов в нижнем горизонтальном их положении при движении электрода «на себя» методом электродуговой сварки на сварочном посту, оборудованным столом сварщика с вытяжным устройством со встроенным компрессором ССБ-1200-К-Т12, сварочным аппаратом ФОРСАЖ-315М и шумопоглощающей кабиной NRC-B3,
6. Выполнение сварки стыкового соединения сварочных образцов в вертикальном и потолочном их положениях с использованием малоамперного дугового тренажера сварщика «Гефест-1М»,
7. Выполнение сварки углового соединения сварочных образцов в вертикальном и потолочном их положениях с использованием малоамперного дугового тренажера сварщика «Гефест-1М».

Оценка умений студентов очной формы обучения при проведении этапа учебной практики «Сварочные работы» осуществляется работником, реализующим этап учебной практики. В ходе и по итогам проведения этапа учебной практики «Сварочные работы» работник, реализующим этап учебной практики, проводит текущий контроль успеваемости, а также промежуточную аттестацию студентов очной формы обучения в форме дифференцированного зачета.Срок проведения (семестр, курс) этапа учебной практики «Сварочные работы» определяется учебным планом образовательной программы и календарным учебным графиком |

|  |  |
| --- | --- |
| Рабочая программа этапа учебной практики «Производственно-технологическая» **(очная форма обучения)****ПМ.01 «Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок»**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий*Объем рабочей программы: 36 часов* | Целью проведения этапа учебной практики «Производственно-технологическая» в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок» является достижение студентами очной формы обучения установленных результатов обучения.Образовательная деятельность при реализации этапа учебной практики «Производственно-технологическая» осуществляется в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении этапа учебной практики организуется путем непосредственного выполнения студентами очной формы обучения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.Практическая подготовка при проведении этапа учебной практики «Производственно-технологическая» организуется в организации, осуществляющей образовательную деятельность, и в профильной организации. Этап учебной практики «Производственно-технологическая» проводится при освоении студентами очной формы обучения профессиональных компетенций.Результатом обучения по этапу учебной практики «Производственно-технологическая» являются следующие умения студентов очной формы обучения:1. Умение, соотнесенное с профессиональной компетенцией выпускников «Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий»:
	1. Планировать ремонтные работы,
2. Умения, соотнесенные с профессиональной компетенцией выпускников «Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий»:
	1. Читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок,
	2. Планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок,
	3. Контролировать режимы работы электроустановок,
	4. Планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования.

При проведении этапа учебной практики «Производственно-технологическая» студенты очной формы обучения выполняют следующие виды работ:1. Ознакомление с технологическим процессом производства электрической энергии на Уренгойской ГРЭС, с основными параметрами вырабатываемой электроэнергии, с системой проведения и планирования технического обслуживания и ремонта электрооборудования:
	1. Ознакомление с технологическим процессом выработки и распределения электроэнергии с шин распределительного устройства,
	2. Ознакомление с составом, типами и назначением основного и вспомогательного технологического и электрооборудования, участвующего в процессе выработки электроэнергии,
	3. Ознакомление с системой организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования,
	4. Ознакомление с порядком, объемом и содержанием технического обслуживания и ремонта электрооборудования,
	5. Ознакомление с обязанностями обслуживающего персонала по ведению заданного режима работы электроагрегатов и электростанции в целом, с обязанностями ремонтного персонала электростанции.
2. Ознакомление со структурой электросетевого предприятия Северные электрические сети АО «Тюменьэнерго» и основными направлениями его деятельности, с системой проведения и планирования технического обслуживания и ремонта электрооборудования:
	1. Ознакомление со структурой предприятия и основными направлениями деятельности,
	2. Ознакомление со схемами внешнего электроснабжения Уренгойского, Ямбургского, Медвежьего месторождений углеводородного сырья, со схемами внешнего электроснабжения городов Новый Уренгой и Надым, поселков Пангоды и Ямбург,
	3. Ознакомление с составом. типами и назначением электросетевого оборудования объектов передачи, приема и распределения электроэнергии предприятия,
	4. Ознакомление с системой организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования,
	5. Ознакомление с порядком, объемом и содержанием технического обслуживания и ремонта электрооборудования,
	6. Ознакомление с обязанностями обслуживающего персонала по ведению заданного режима работы электрических сетей, с обязанностями ремонтного персонала предприятия.
3. Ознакомление со схемами внешнего и внутреннего электроснабжения, с составом основных электроприемников, режимами работы электрооборудования, с системой проведения и планирования технического обслуживания и ремонта электрооборудования УКПГ с ДКС Уренгойского газопромыслового управления ООО «Газпром добыча Уренгой»:
	1. Ознакомление со схемами внешнего и внутреннего электроснабжения УКПГ и ДКС на уровне напряжения 6(10)кВ, ознакомление со цеховыми схемами электроснабжения электроприемников технологических установок в составе УКПГ и ДКС,
	2. Ознакомление с составом, типами и назначением электрооборудования схем внутреннего и внешнего электроснабжения, цеховых схем электроснабжения УКПГ и ДКС,
	3. Ознакомление с составом и типами основных электроприемников, режимами их работы в составе УКПГ и ДКС,
	4. Ознакомление с системой организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования,
	5. Ознакомление с порядком, объемом и содержанием технического обслуживания и ремонта электрооборудования,
	6. Ознакомление с обязанностями обслуживающего персонала по ведению заданного режима работы электроустановок, с обязанностями ремонтного электротехнического персонала.
4. Ознакомление со структурой электросетевого предприятия Уренгойский филиал ООО «Газпром энерго» и основными направлениями его деятельности, с системой проведения и планирования технического обслуживания и ремонта электрооборудования:
	1. Ознакомление со структурой предприятия и основными направлениями деятельности,
	2. Ознакомление с городскими схемами распределения и передачи электроэнергии на уровне напряжений 10, 110кВ,
	3. Ознакомление со схемами внутреннего электроснабжения производственных объектов УКПГ Уренгойского и Заполярного НГКМ, Ямбургского ГКМ на уровне напряжения 6(10)кВ,
	4. Ознакомление с составом, типами и назначением электросетевого оборудования объектов передачи, приема и распределения электроэнергии предприятия,
	5. Ознакомление с системой организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования,
	6. Ознакомление с порядком, объемом и содержанием технического обслуживания и ремонта электрооборудования,
	7. Ознакомление с обязанностями обслуживающего персонала по ведению заданного режима работы электрических сетей, с обязанностями ремонтного персонала предприятия.
5. Ознакомление со схемами внешнего и внутреннего электроснабжения, с составом основных электроприемников, режимами работы электрооборудования, с системой проведения и планирования технического обслуживания и ремонта электрооборудования Районной котельной города Новый Уренгой АО «Уренгойтеплогенерация-1»:
	1. Ознакомление со схемами внешнего и внутреннего электроснабжения Районной котельной на уровне напряжения 6(10)кВ, ознакомление со цеховыми схемами электроснабжения электроприемников технологических установок в составе Районной котельной,
	2. Ознакомление с составом, типами и назначением электрооборудования схем внутреннего и внешнего электроснабжения, цеховых схем электроснабжения Районной котельной,
	3. Ознакомление с составом и типами основных электроприемников, режимами их работы в составе Районной котельной,
	4. Ознакомление с системой организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования,
	5. Ознакомление с порядком, объемом и содержанием технического обслуживания и ремонта электрооборудования,
	6. Ознакомление с обязанностями обслуживающего персонала по ведению заданного режима работы электроустановок, с обязанностями ремонтного электротехнического персонала.

Оценка умений студентов очной формы обучения при проведении этапа учебной практики «Производственно-технологическая» осуществляется работником, реализующим этап учебной практики. В ходе и по итогам проведения этапа учебной практики «Производственно-технологическая» работник, реализующим этап учебной практики, проводит текущий контроль успеваемости, а также промежуточную аттестацию студентов очной формы обучения в форме дифференцированного зачета.Срок проведения (семестр, курс) этапа учебной практики «Производственно-технологическая» определяется учебным планом образовательной программы и календарным учебным графиком |

|  |  |
| --- | --- |
| Рабочая программа этапа учебной практики «Электроизмерительные работы» **(очная форма обучения)****ПМ.01 «Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок»**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий*Объем рабочей программы: 36 часов* | Целью проведения этапа учебной практики «Электроизмерительные работы» в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок» является достижение студентами очной формы обучения установленных результатов обучения.Образовательная деятельность при реализации этапа учебной практики «Электроизмерительные работы» осуществляется в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении этапа учебной практики организуется путем непосредственного выполнения студентами очной формы обучения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.Практическая подготовка при проведении этапа учебной практики «Электроизмерительные работы» организуется непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность. Этап учебной практики «Электроизмерительные работы» проводится при освоении студентами очной формы обучения профессиональных компетенций.Результатом обучения по этапу учебной практики «Электроизмерительные работы» являются следующие умения студентов очной формы обучения:1. Умения, соотнесенные с профессиональной компетенцией выпускников «Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий»:
	1. Осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам,
	2. Производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок.

При проведении этапа учебной практики «Электроизмерительные работы» студенты очной формы обучения выполняют следующие виды работ:1. Изучение конструкции и состава стенда для электроизмерений,
2. Выполнение сборки схемы, снятия показаний электроизмерительных приборов и их обработки при расширении пределов измерения приборов в цепях постоянного и переменного тока,
3. Выполнение сборки схем, снятия показаний электроизмерительных приборов и их обработки при включении различных типов нагрузки по схеме «звезда» и при различных режимах в трехфазной цепи переменного тока
4. Выполнение сборки схем, снятия показаний электроизмерительных приборов и их обработки при включении различных типов нагрузки по схеме «треугольник» и при различных режимах в трехфазной цепи переменного тока,
5. Выполнение сборки схемы, снятия показаний электроизмерительных приборов и их обработки при определении активной и реактивной потребляемой мощности в трехфазной цепи переменного тока при включении нагрузки по схеме «звезда»,
6. Выполнение сборки схемы, снятия показаний электроизмерительных приборов и их обработки при определении активной и реактивной потребляемой энергии в трехфазной цепи переменного тока,
7. Выполнение сборки схемы, снятия показаний электроизмерительных приборов и их обработки при определении групп соединения обмоток трехфазного трансформатора, выполненных по схемам «звезда/звезда» и «звезда/треугольник».

Оценка умений студентов очной формы обучения при проведении этапа учебной практики «Электроизмерительные работы» осуществляется работником, реализующим этап учебной практики. В ходе и по итогам проведения этапа учебной практики «Электроизмерительные работы» работник, реализующим этап учебной практики, проводит текущий контроль успеваемости, а также промежуточную аттестацию студентов очной формы обучения в форме дифференцированного зачета.Срок проведения (семестр, курс) этапа учебной практики «Электроизмерительные работы» определяется учебным планом образовательной программы и календарным учебным графиком |

|  |  |
| --- | --- |
| Рабочая программа учебной практики **(заочная форма обучения)****ПМ.01«Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок»**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий*Объем рабочей программы: 180 часов* | Целью проведения учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок» является достижение студентами заочной формы обучения установленных результатов обучения.Образовательная деятельность при реализации учебной практики осуществляется в форме практической подготовки. Практическая подготовка при проведении учебной практики организуется путем непосредственного выполнения студентами заочной формы обучения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.Учебная практика проводится в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий (профильная организация), и реализуется студентами заочной формы обучения самостоятельно.Учебная практика проводится при освоении студентами заочной формы обучения профессиональных компетенций.Результатом обучения по учебной практике являются следующие умения студентов заочной формы обучения:1. Умения, соотнесенные с профессиональной компетенцией выпускников «Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий»:
	1. Осуществлять коммутацию в электроустановках по принципиальным схемам,
	2. Производить электрические измерения на различных этапах эксплуатации электроустановок,
	3. Читать и выполнять рабочие чертежи электроустановок,
	4. Планировать работу бригады по эксплуатации электроустановок,
	5. Контролировать режимы работы электроустановок,
	6. Планировать и проводить профилактические осмотры электрооборудования,
2. Умения, соотнесенные с профессиональной компетенцией выпускников «Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий»:
	1. Выполнять ремонт электроустановок с соблюдением требований техники безопасности,
	2. Контролировать качество проведения ремонтных работ,
	3. Планировать ремонтные работы.

При проведении учебной практики студенты заочной формы обучения самостоятельно выполняют следующие виды работ:Измерение габаритных размеров заготовок и готовых деталей различными инструментами,Измерение углов и диаметров заданных деталей и изделий,Выполнение плоскостной разметки различными способами с применением различного инструмента и приспособлений,1. Выполнение рубки заготовок из металла в тисках,
2. Выполнение правки листового и полосового металла,
3. Выполнение правки прутков,
4. Выполнение гибки полосового металла в слесарных тисках,
5. Выполнение гибки заготовок в гибочных приспособлениях,
6. Выполнение резки водогазопроводных стальных труб ножовкой,
7. Выполнение резки листового и сортового металла ножницами,
8. Выполнение опиливания стальных заготовок под линейку,
9. Выполнение опиливания плоскостей под углом,
10. Выполнение распиливания прямоугольных и круглых отверстий под нужный размер,
11. Выполнение сверления отверстий электрической машиной,
12. Выполнение нарезания наружной и внутренней резьбы на трубах,
13. Выполнение нарезания резьбы на болтах и гайках,
14. Проверка качества резьбы резьбомером и резьбовым калибром,
15. Выполнение ручной клепки и устранение дефектов клепки при их наличии,
16. Изготовление уголка,
17. Измерение габаритных размеров заготовок и готовых деталей различными инструментами,
18. Установка и снятие заготовок на токарном станке,
19. Подбор, установка, снятие и регулирование высоты установки различных резцов в резцедержателе токарного станка,
20. Снятие пробной стружки заготовки на токарном станке,
21. Обработка наружных цилиндрических и торцевых поверхностей заготовок на токарном станке различными резцами,
22. Вытачивание канавок и отрезание заготовок на токарном станке,
23. Нарезание внутренней резьбы заготовок на токарном станке метчиками,
24. Нарезание наружной резьбы заготовок на токарном станке плашками,
25. Нарезание наружной треугольной резьбы заготовок на токарном станке резцами,
26. Сверление глухих отверстий на сверлильном станке,
27. Сверление сквозных отверстий на сверлильном станке,
28. Затачивание зубило на заточном станке,
29. Затачивание сверл на заточном станке,
30. Затачивание резцов на заточном станке,
31. Выполнение сборки схемы, снятия показаний электроизмерительных приборов и их обработки при расширении пределов измерения приборов в цепях постоянного и переменного тока,
32. Выполнение сборки схем, снятия показаний электроизмерительных приборов и их обработки при включении различных типов нагрузки по схеме «звезда» и при различных режимах в трехфазной цепи переменного тока,
33. Выполнение сборки схем, снятия показаний электроизмерительных приборов и их обработки при включении различных типов нагрузки по схеме «треугольник» и при различных режимах в трехфазной цепи переменного тока,
34. Выполнение сборки схемы, снятия показаний электроизмерительных приборов и их обработки при определении активной и реактивной потребляемой мощности в трехфазной цепи переменного тока при включении нагрузки по схеме «звезда»,
35. Выполнение сборки схемы, снятия показаний электроизмерительных приборов и их обработки при определении активной и реактивной потребляемой энергии в трехфазной цепи переменного тока,
36. Выполнение сборки схемы, снятия показаний электроизмерительных приборов и их обработки при определении групп соединения обмоток трехфазного трансформатора, выполненных по схемам «звезда/звезда» и «звезда/треугольник»,
37. Выполнение наплавки ниточных валиков на металлические пластины в нижнем горизонтальном их положении в различных направлениям под различными углами расположения электрода методом электродуговой сварки с использованием стационарного или переносного (передвижного) сварочного выпрямителя,
38. Выполнение наплавки уширенных валиков на металлические пластины в нижнем горизонтальном их положении в различных направлениям под различными углами расположения электрода методом электродуговой сварки с использованием стационарного или переносного (передвижного) сварочного выпрямителя,
39. Выполнение сварки стыкового соединения без скоса кромок свариваемых материалов в нижнем горизонтальном их положении при движении электрода «на себя» методом электродуговой сварки с использованием стационарного или переносного (передвижного) сварочного выпрямителя,
40. Выполнение сварки углового, таврового, нахлесточного соединений без скоса кромок свариваемых материалов в нижнем горизонтальном их положении методом электродуговой сварки с использованием стационарного или переносного (передвижного) сварочного выпрямителя,
41. Выполнение сварки стыкового соединения с подготовкой кромки V-образным скосом свариваемых материалов в нижнем горизонтальном их положении при движении электрода «на себя» методом электродуговой сварки с использованием стационарного или переносного (передвижного) сварочного выпрямителя,
42. Ознакомление со схемами внешнего и внутреннего электроснабжения, с составом основных электроприемников, режимами работы электрооборудования, с системой проведения и планирования технического обслуживания и ремонта электрооборудования производственного цеха промышленного предприятия:
	1. Ознакомление со схемами внешнего и внутреннего электроснабжения на уровне напряжения 6(10, 35)кВ, ознакомление с цеховыми схемами электроснабжения электроприемников технологических установок производственного цеха,
	2. Ознакомление с составом, типами и назначением электрооборудования схем внутреннего и внешнего электроснабжения, цеховых схем электроснабжения производственного цеха,
	3. Ознакомление с составом и типами основных электроприемников, режимами их работы производственного цеха,
	4. Ознакомление с системой организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования производственного цеха,
	5. Ознакомление с порядком, объемом и содержанием технического обслуживания и ремонта электрооборудования производственного цеха,
	6. Ознакомление с обязанностями обслуживающего персонала по ведению заданного режима работы электроустановок, с обязанностями ремонтного электротехнического персонала производственного цеха.

Сроки проведения (семестр, курс) учебной практики определяются учебным планом образовательной программы и календарным учебным графиком.По окончании прохождения студентами заочной формы обучения учебной практики проводится их промежуточная аттестация в форме зачета согласно расписанию в период проведения лабораторно-экзаменационных сессий |