

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Амурский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УиНР

А.В. Лейфа

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Квалификация выпускника – техник

Год набора 2021

Курс 3 семестр 5

Дифференцированный зачёт 5 семестр

Общая трудоемкость производственной практики 468 акад.часов.

Составитель: Новомлинцева Н.А.

2021 г.

Программа производственной практики составлена на основании Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.12.2017 г. № 1196

Программа производственной практики обсуждена на заседании ЦМК дисциплин технического профиля

« 05 » 05 _____ Протокол № 6
Председатель ЦМК _____ Н.А. Новомлинцева

СОГЛАСОВАНО
Зам декана по УР
_____ А.А. Санова
« 05 » 05 _____ 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
С научной библиотекой
_____ _____
« 05 » 05 _____ 2021

1. Область применения программы

Программа производственной практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

Программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

2. Место производственной практики в структуре образовательной программы:

Производственная практика относится к группе профессиональных модулей профессионального цикла, читается в 5 семестре в объеме 468 акад.часов (13 недель) и реализуется в несколько периодов.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретения практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей: ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования, ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов, ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения, ПМ.05 Основы предпринимательской деятельности по основным видам деятельности:

- Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов;
- Организация деятельности производственного подразделения, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

3. Результаты освоения производственной практики

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является овладение общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями, соответствующими основным видам деятельности профессиональными (ПК) компетенциям:

- Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
- Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов
- Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

Код	Наименование результата обучения
Общие компетенции	
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих

	ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1.	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.2.	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.3.	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования
ПК 1.4.	Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования
ПК 2.1.	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
ПК 2.2.	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.
ПК 2.3.	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.
ПК 3.1.	Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.
ПК 3.2.	Организовывать работу коллектива исполнителей.
ПК 3.3.	Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.

В результате освоения производственной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
- использования основных измерительных приборов;
- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;
- планирования и организации работы структурного подразделения;
- участия в анализе работы структурного подразделения;

уметь:

- определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
- подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;
- организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
- проводить анализ неисправностей электрооборудования;

- эффективно использовать материалы и оборудование;
- заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
- оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
- осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- осуществлять метрологическую поверку изделий;
- производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
- прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования;
- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;
- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;
- эффективно использовать материалы и оборудование;
- пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;
- производить расчет электронагревательного оборудования;
- производить наладку и испытания электробытовых приборов;
- составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;
- осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования.

знать:

- технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
- классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;
- элементы систем автоматики и их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;
- классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;
- выбор электродвигателей и схем управления;
- устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;
- физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
- условия эксплуатации электрооборудования;
- действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
- порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;
- правила сдачи оборудования в ремонт и приёма после ремонта;
- пути и средства повышения долговечности оборудования;
- технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры;
- классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов;
- порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;

- типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;
- методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;
- прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы делового общения в коллективе;
- психологические аспекты профессиональной деятельности;
- аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.

4. Тематический план программы ПП. Производственной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов практики	Всего акад. часов
1	2	3
ПК 1.1 – 1.4	Раздел 1. Электрические машины, аппараты и электропривод	
	Раздел 2. Основы технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования	
	Раздел 3. Электрическое и электромеханическое оборудование	
	Раздел 4. Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	
	Всего по разделам	180
ПК 2.1-2.3	Раздел 5. Бытовые машины и приборы	
	Раздел 6. Сервис бытовой техники	
	Раздел 7. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	
	Всего по разделам	180
ПК 3.1.-3.3	Раздел 8. Организация и работы структурного подразделения	
	Раздел 9. Управление производственным подразделением	
	Раздел 10. Планирование и анализ результатов деятельности производственного подразделения	
	Раздел 11. Правовые основы предпринимательской деятельности	
	Раздел 12. Организация предпринимательской деятельности	
	Раздел 13. Маркетинг и бизнес-планирование	
	Всего по разделам	108
	Дифференцированный зачет	
	Всего	468

5. Содержание производственной практики

Наименование разделов практики	Виды работ	Объем акад. часов	Уровень усвоения
1	2		
ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования		180	
МДК.01.01. Электрические машины, аппараты и электропривод	Содержание практики		2,3
	Осуществление наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования	6	
	Осуществление наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования (электродвигателей станков)	6	
	Организация и выполнение технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	6	
	Осуществление диагностики и технического контроля при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования (высоковольтных выключателей)	6	
	Организация и выполнение технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	6	
	Оформление и составление отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования	6	
МДК.01.02. Основы технической эксплуатации и обслуживания	Содержание практики		2,3
	Оформление и составление отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту холодильного оборудования	6	
	Оформление и составление отчетной документации по техническому	6	

электрического и электромеханического оборудования	обслуживанию и ремонту приборов для обработки белья		
	Оформление и составление отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторов	6	
	Организация и выполнение технического обслуживания внутрицеховых сетей	6	
	Организация и выполнение технического обслуживания кабельных линий	6	
	Организация и выполнение технического обслуживания электрооборудования трансформаторных подстанций	6	
	Осуществление наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования (трансформаторов)	6	
	Организация обслуживания трансформаторов	6	
МДК.01.03. Электрическое и электромеханическое оборудование	Содержание практики		2,3
	Определение электроэнергетических параметров электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем	6	
	Текущий ремонт трансформатора	6	
	Подбор технологического оборудования для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, промышленного оборудования, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования	12	
	Текущий ремонт ТСН трансформатора собственных нужд	6	
	Замена вводного кабеля	6	
	Испытание, контроль и ремонт электрического и электромеханического оборудования	6	
	Оценивать эффективности работы электрического и электромеханического оборудования	6	
	Выполнение технического обслуживания, контроля, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного электрического и электромеханического оборудования	6	
	Осуществление диагностики и технического контроля при эксплуатации и ремонте электрического и электромеханического оборудования	6	
	Текущий ремонт сборных шин 35Кв	12	
	Оформление и составление отчетной документации по текущему ремонту сборных шин	6	
МДК.01.04.	Содержание практики		

Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования	Осуществление диагностики и технического контроля при эксплуатации холодильного оборудования	6	2,3
	Осуществление диагностики и технического контроля при эксплуатации приборов для обработки белья	6	
	Осуществление диагностики и технического контроля при эксплуатации трансформаторов	6	
ПМ. 02. Выполнение сервисного обслуживания машин и приборов		180	
МДК.02.01. Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	Содержание практики		2,3
	Ознакомление с предприятием и прохождение техники безопасности, распределение по участкам	6	
	Выполнение работ по дефектовки кухонных приборов	8	
	Осуществление диагностики и контроля кухонных приборов	8	
	Выполнение работ по устранению неисправностей и сборки кухонных приборов	8	
	Осуществление диагностики и контроля нагревательных приборов	8	
	Определение и устранения неисправностей нагревательных приборов	6	
	Обнаружение дефектов пылесосов и полотеров	8	
	Осуществление диагностики и контроля стиральных машин типа СМП	6	
	Осуществление диагностики и контроля стиральных машин типа СМА	8	
	2,3	Содержание практики	
		Выполнение устранения неисправностей стиральных машин	8
		Выполнение работ по прогнозированию отказов, определению ресурсов, обнаруживание дефектов электробытовой техники	6
		Выполнение устранения неисправностей мелкобытовой техники	8
		Осуществление диагностики и контроля холодильного оборудования	6
		Осуществление диагностики и контроля приборов индивидуального пользования	
		Выполнение устранения неисправностей приборов индивидуального пользования	
Выполнение устранения неисправностей торгового оборудования		6	
МДК.02.02. Основы вентиляции и кондиционирования	Содержание практики		2,3
	Осуществление диагностики и контроля систем кондиционирования и вентиляции	1	

воздуха	Выполнение устранения неисправностей систем кондиционирования и вентиляции	8	
	Осуществление работ по монтажу систем вентиляции и кондиционирования	6	
	Осуществление работ по организации и выполнению работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники	6	
МДК.02.03. Холодильники и холодильное оборудование	Содержание практики		2,3
	Осуществление работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту холодильного оборудования	8	
	Осуществление работ по монтажу холодильного оборудования	6	
	Выполнение устранения неисправностей холодильного оборудования	6	
	Осуществление диагностики, контроля, ремонта и эксплуатации торгового оборудования	6	
	Осуществления заполнения нормативно-технической документации	6	
ПМ.03. Организация деятельности производственного подразделения		72	
МДК.03.01. Планирование и организация работы структурного подразделения	Содержание практики		2,3
	Знакомство с предприятием, являющимся базой практики. Изучение структуры предприятия.	6	
	Знакомство с нормативной и методической документацией, регламентирующей работу предприятия.	6	
	Изучение целей, задач и функций предприятия. Оценка и анализ факторов внешней и внутренней среды предприятия с помощью SWOT-анализа	6	
	Ознакомление с организационной структурой и плановыми заданиями структурных подразделений.	6	
	Изучение технического оснащения, характеристик работ, должностных инструкций мастера, бригадира.	6	
	Изучение организации рабочих мест, планировки, оснащения, обслуживания	6	
	Составление плана размещения оборудования на производственном участке	6	
	Анализ результатов деятельности коллектива исполнителей	6	
	Стажировка в качестве бригадира, мастера по вопросам организации работы	12	

	участка и анализа деятельности подразделения.		
	Анализ плана работы предприятия	6	
	Составление отчета о выполненной работе на практике по профилю специальности.	6	
ПМ. 05 Основы предпринимательской деятельности		36	
МДК.05.01. Правовые основы предпринимательской деятельности	Содержание практики		
	Изучение уставных документов предприятия	6	
	Изучение нормативных документов предприятия	2	
МДК 05.02. Организация предпринимательской деятельности	Содержание практики		2,3
	Рассмотрение процесса производства, определение себестоимости продукции с учетом современного Финансового положения предприятия и рынка.	3	
	Расчёт показателей, характеризующих эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования	3	
	Содержание практики		
МДК.05.03. Маркетинг	Понятие рынка, его виды. Оценка конъюнктуры рынка. Сегментация рынка. Признаки сегментирования потребительского рынка. Критерии выбора целевого сегмента. Позиционирование товара.	2	
МДК.05.04. Бизнес-планирование	Содержание практики		
	Бизнес – планирование как элемент экономической политики в организации.	2	
	Структура и функции бизнес-плана		
Всего		468	

6. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится в организациях на основе договоров о практической подготовке обучающихся, заключаемых между образовательной организацией и организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Основными условиями прохождения производственной практики в данных предприятиях и организациях являются наличие квалифицированного персонала, оснащённость современным оборудованием.

Производственная практика проводится под руководством преподавателей и специалистов предприятия-базы практики. Руководитель назначается приказом ректора из числа преподавателей специальных дисциплин. В обязанности преподавателя-руководителя практики входит: контроль выполнения программы практики, оказание методической и практической помощи обучающемуся при отработке практических профессиональных умений и приобретения практического опыта, проверка заполнения дневника по производственной практике.

Руководители практики от предприятия-базы практик назначаются приказом руководителя предприятия до начала практики, из числа специалистов имеющих образование, соответствующее профилю.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтверждаемых отчётами и дневниками практики обучающихся, а также отзывами руководителей практики на обучающегося.

Производственная практика завершается дифференцированным зачётом обучающегося, освоенных общих и профессиональных компетенций.

Результаты прохождения производственной практики по модулю учитываются при проведении государственной итоговой аттестации.

7. Условия реализации программы дисциплины

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Занятия по производственной практике проводятся в учебных кабинетах:

- ✓ кабинет технического регулирования и контроля качества;
- ✓ кабинет менеджмента и экономики организации

Оснащение кабинетов:

✓ кабинет технического регулирования и контроля качества: специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор, проекционный экран, ПК.

✓ кабинет менеджмента и экономики организации: специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: учебная мебель, доска, ПК, телевизор

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основная литература

"Александровская, А. Н. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. Н. Александровская, И. А. Гванцеладзе. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 336 с. — Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=377937>

"

Сибикин, Ю. Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий : в 2 кн. Кн. 1 : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю. Д. Сибикин. — 12-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 208 с. — Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=369757>

Сибикин, Ю. Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий : в 2 кн. Кн. 2 : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю. Д. Сибикин. — 12-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 256 с. — Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=369761>

Сидорова, Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.Г.Сидорова. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 320 с. — Режим доступа : <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=401774>

Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В.Румынина. — 2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2018. — 224 с. — Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=345533>

Дополнительная литература

Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 365 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07871-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451995>

Жур, А. И. Электрооборудование предприятий и гражданских зданий : пособие / А. И. Жур. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 307 с. — ISBN 978-985-503-944-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93442.html>

Силаев, Г. В. Электропривод и мобильные энергетические средства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08921-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451582>

Сипайлова Н.Ю. Основы проектирования электротехнических изделий. Вопросы расчета электрических аппаратов [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Н.Ю. Сипайлова— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 167 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66396.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Коршунов, В. В. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Коршунов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 347 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11833-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/446257>

Кузьмина, Е. Е. Предпринимательская деятельность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Е. Кузьмина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 455 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14369-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471865>

Организация производства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Леонтьева [и др.] ; под редакцией Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00820-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452976>

Алексина, Т. А. Деловая этика : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Алексина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 384 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06655-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451273>

Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456435>

Перечень программного обеспечения

✓ кабинет технического регулирования и контроля качества: Операционная система MS Windows XP SP3 - DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery (3 years) Renewal по договору - Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 01 марта 2016 года

✓ кабинет менеджмента и экономики организации: Операционная система MS Windows XP SP3 - DreamSparkPremiumElectronicSoftwareDelivery (3 years) Renewal по договору -Сублицензионный договор № Tr000074357/КНВ 17 от 01 марта 2016 года.

8. Контроль и оценка результатов

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций, но и развитие и обеспечивающих их умений.

Результаты компетенции	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Общие компетенции		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация интереса к будущей профессии; - участие в конкурсах профессионального мастерства 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике.
ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области диагностирования, контроля и обслуживания электрического и электромеханического оборудования и энергетических систем; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач; - эффективность и качество выполнения домашних самостоятельных работ; - соблюдение техники безопасности; - личностная оценка эффективности и качества собственной деятельности в определенной рабочей ситуации 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация способности анализировать рабочую ситуацию и принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; - демонстрация способности осуществлять текущий и итоговый контроль собственной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,	<ul style="list-style-type: none"> - нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы;

руководством, клиентами		- дифференцированный зачет по производственной практике.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	- участие в коллективном принятии решений по поводу наиболее эффективных путей выполнения работы; - успешность взаимодействия с обучающимися и преподавателями в ходе обучения	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном	- проявление интереса к профессиональной документации выполненной на государственном и иностранном языках	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы;

языках		- дифференцированный зачет по производственной практике.
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- проявление интереса к знаниям по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- экспертное заключение -наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе работы; - дифференцированный зачет по производственной практике.
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.	- осуществление наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования; - выполнение проверочных работ электрического и электромеханического оборудования. - анализ данных для расчета экономических и социально-экономических показателей, которые характеризуют деятельность предприятия; - применение в практических ситуациях правовых основ предпринимательской деятельности.	- экспертное заключение руководителя практики от предприятия и факультета; - наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; - дифференцированный зачет
ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.	- осуществление техническое обслуживание и ремонт ЭиЭМО; - читать принципиальные и монтажные схемы ЭиЭМО; - правильность выводов о состоянии электрического и электромеханического оборудования; -демонстрация навыков по проведению технического обслуживания и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	- экспертное заключение руководителя практики от предприятия и факультета; - наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; - дифференцированный зачет
ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.	- принятие необходимых и обоснованных решений придиагностики и техническомконтролеЭиЭМО; - осуществление диагностики и технического контроля электрического и электромеханического оборудования; - осуществление демонстрации навыков и умений по проведению диагностики и технического контроля электрического и электромеханического оборудования	- экспертное заключение руководителя практики от предприятия и факультета; - наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; - дифференцированный зачет
ПК 1.4. Составлять отчётную	- осуществление составления отчетной документации по ремонту	- экспертное заключение

документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	и техническому обслуживанию электрического и электромеханического оборудования в соответствии с нормативно – техническим документам.	руководителя практики от предприятия и факультета; - наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; - дифференцированный зачет
ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.	- выполнение работ по эксплуатации и обслуживанию согласно ГОСТ; - обоснованный выбор слесарного инструмента; - обоснованный выбор приспособлений, измерительного и вспомогательного инструмента.	- экспертное заключение руководителя практики от предприятия и факультета; - наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; - дифференцированный зачет
ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.	- качество диагностики и контроля с применением основных измерительных инструментов, приборов; - соблюдение отклонения размеров в пределах допустимых норм; - обоснованность выбора измерительного инструмента, приборов в соответствии со сложностью бытовой техники; выбор инструментов, приспособлений, приборов под конкретную технику; - правильность технологической последовательности диагностики и контроля; - приемы правильной расстановки диагностики. - качество и правильность выбора инструментов и приборов.	- экспертное заключение руководителя практики от предприятия и факультета; - наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; - дифференцированный зачет
ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.	- качество диагностики и контроля с применением основных измерительных инструментов, приборов; - соблюдение отклонения размеров в пределах допустимых норм; - обоснованность выбора измерительного инструмента, приборов в соответствии со сложностью бытовой техники	- экспертное заключение руководителя практики от предприятия и факультета; - наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; - дифференцированный зачет
ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.	- участие в планировании основных показателей деятельности организации - определение длительности технологического цикла - выполнение расчетов, связанных с	- экспертное заключение руководителя практики от предприятия и факультета; - наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы;

	<p>организацией рабочего места.</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение потребности в площадях - расчет энергетических затрат 	- дифференцированный зачет
ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.	<ul style="list-style-type: none"> - планирование работы исполнителям в соответствии с установленными целями, задачами и функциями организации (подразделения) и должностными инструкциями работников - принятие и реализация управленческих решений - мотивирование работников на решение производственных задач - управление конфликтными ситуациями, стрессами; - выбор стиля руководства работой структурного подразделения 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное заключение руководителя практики от предприятия и факультета; - наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; - дифференцированный зачет
ПК 3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.	<ul style="list-style-type: none"> - участие в планировании основных показателей деятельности организации - определение длительности технологического цикла - выполнение расчетов, связанных с организацией рабочего места. - определение потребности в площадях - расчет энергетических затрат 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное заключение руководителя практики от предприятия и факультета; - наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; - дифференцированный зачет
ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.	<ul style="list-style-type: none"> - планирование и анализ выполнения производственной программы - планирование ресурсного обеспечения деятельности предприятия - планирование по направлениям затрат - расчет экономической эффективности использования достижений науки, техники и передового опыта - анализ результатов деятельности коллектива исполнителей в соответствии с заданными критериями, действующими на предприятии и должностными инструкциями 	
Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачет – 7 семестр