МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Колледж Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ПП.02 Производственная практика

профессионального модуля ПМ.02

специальность 13.02.11 ксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

РАССМОТРЕНА методической комиссией Колледжа Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»	Разработана на основе ФГОС СПО по специальности 13.02.11 ксплуатация и электрического и оборудования (по отраслям)
Протокол № <u>01</u> от « <u>13</u> » _ <u>сентября</u> _20 <u>24</u> г.	
Председатель комиссии	Заместитель директора
В.Н. Лескин	— Infly Р.П. Филь
Рабочая программа утверждена на 20	/ 20 - учебный гол
Протокол № заседания МК от «»	
Председатель МК	
Рабочая программа утверждена на 20 Протокол № заседания МК от «» Председатель МК	/ 20 учебный год 20г.
Рабочая программа утверждена на 20	/ 20 учебный год
Протокол № заседания МК от «»	
Председатель МК	

Составители: Бессчастный Валентин Викторович, преподаватель Колледжа Северодонецкого технологического института (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им.

В. Даля».

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт программы профессионального модуля	4
2 Результаты освоения профессионального модуля	5
3 Структура и содержание профессионального модуля	6
4 Условия реализации профессионального модуля	10
5 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида	11
профессиональной деятельности)	

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов 1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля - является частью ППССЗ специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 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.

Программа профессионального модуля ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов соответствует ФГОС СПО и учебному плану, разработанному в соответствии с потребностями работодателей региона.

1.2 Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;
- диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;

уметь:

- 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;

знамь

- 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.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

Всего 158 часов, в том числе:

- на освоение МДК 116 часов (100 часов во взаимодействии с преподавателем, 15 часов- самостоятельная работа, 1 диф.зачет);
 - производственная практика (по профилю специальности) 36 часов (1 неделя)
 - промежуточная аттестация (экзамен квалификационный) 6 часов.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.
OK 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
OK 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
OK 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
OK 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
OK 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
OK 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
OK 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
OK 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Структура профессионального модуля ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

				Объем профессионального модуля, час.				ая	49	
Коды общих,	Наименования	Суммарный		O	бучение по МДК		Ι	Ірактики	(PH	4H2
профессиональ ных компетенций		объем нагрузки, час	Всего, часов	в т.ч. лекции, уроки	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., консультации	Учебная	Производственная	Самостоятел работа	Промежуточная аттестация
ОК 01. – ОК 11. ПК 2.1 ПК 2.3	МДК.02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	116	100	40	58	2			15	1
	Производственная практика (по профилю специальности)							36		
OK 01. – OK 11. ПК 2.1 ПК 2.3	Экзамен (квалификационный)									6
	Всего:	158	100	40	58	2	-	36	15	7

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю

3.2 Содержание об	учения по профессиональному модуль	U	ı
Наименование разделов	Содержание учебного материала,		
профессионального	лабораторные работы и		
	практические занятия,	Объем	Уровень
модуля (ПМ),	самостоятельная работа	часов	освоения
междисциплинарных	обучающихся, курсовая работ		
курсов (МДК) и тем	(проект) (если предусмотрены)		
1	2	3	4
МДК 02.01. Типо	вые технологические процессы	40	
обслуживания бытовых машин и приборов		40	
	выполнение работ по техническому	20	
_	бытовых машин и приборов	28	
	Схемы регулирования и особенности		
	электропривода с универсальным		
	коллекторным двигателем.		
	Электропривод миксеров и взбивалок.		
	Электропривод кофемолок.		
	Электропривод кофемолок.		
	Электропривод мисорусок. Электропривод универсальных		
	кухонных машин. Электрические		
	машины для уборки помещений.		
	Пылесосы. Полотеры.		
	Электрооборудование бытовых		
	стиральных машин. Технологический		
	процесс стирки в машинах		
Тема 1.	активаторного и барабанного типов.		
Электрооборудование	Двигатели, используемые в приводе		
бытовых механизмов.	стиральных машин. Стиральные		
Схемы регулирования	машины «мини». Ультразвуковой	28	2
электроприводов	способ стирки. Бесприводные СМ.		
бытовых машин и	Автоматические СМ. Бытовые		
приборов	холодильники. Их классификация.		
	Принцип действия компрессорного		
	бытового холодильника.		
	Пускорегулирующая аппаратура,		
	применяемая в холодильных		
	установках. Приборы личного		
	пользования. Электрические бритвы.		
	Вентиляторы и фены. Массажные		
	приборы. Электроинструменты.		
	Устройство и особенности		
	эксплуатации и их технические		
	характеристики. Устройство и		
	принцип действия швейных машин.		
	The state of the s		
Donney 2 Townsers and a second	HOTOHI OTRODONING SAMERONS		
Раздел 2. Техническое осви электротехники и приборо		6	
	Виды технического обслуживания		
Тема 2 Организация	электробытовой техники и бытовых		
ремонта, наладки и	_	6	2
испытаний	приборов. Виды износов	υ	
электробытовой техники	электрического и		
_	электромеханического оборудования		

	,		
	в бытовых машинах и бытовой		
	технике. Причины износов бытовых		
	приборов и бытовой техники. Замена		
	предохранителей в различной		
	бытовой технике и бытовых		
	приборах. Особенности ремонта		
	бытовых приборов с элементами		
	силовой электроники содержащей		
	микропроцессорное управление.		
Раздел 3. Прогнозировани	е отказов, определение ресурсов,	(
обнаружение дефектов быт	овой техники	6	
	Средства оценки технического		
Тема 3.1 Методы и	состояния бытовой техники.		
оборудование для	Проблемы технической диагностики.		
диагностики и контроля	Неразрушающий контроль состояния	2	2
технического состояния	бытовой техники.		
бытовой техники			
	Способы повышения качества		
	изготовления электробытовых		
	приборов и бытового оборудования.		
Тема 3.2 Методики	Роль взаимозаменяемости отдельных		
прогнозирования.	узлов и деталей электробытового		
Оценка качества	оборудования в повышении качества	4	2
изготовления	их изготовления. Оценка качества	4	2
электробытовой	•		
Strekt poobi tobon	изготовления электробытовой		
техники	тоуници Прогнориворонно откорор		
техники	техники. Прогнозирование отказов		
техники	техники. Прогнозирование отказов электробытовых приборов.		
		7 0	
Практические занятия:	электробытовых приборов.	58	
Практические занятия: № 1. Изучение констру	электробытовых приборов.	58	2
Практические занятия: № 1. Изучение констру двигателей	электробытовых приборов. Укции универсальных коллекторных		2
Практические занятия: № 1. Изучение констру двигателей № 2. Изучение схем рег	электробытовых приборов.		2 2
Практические занятия: № 1. Изучение констру двигателей № 2. Изучение схем рег коллекторных двигателей	электробытовых приборов. Укции универсальных коллекторных сулирования скорости универсальных	2	
Практические занятия: № 1. Изучение констру двигателей № 2. Изучение схем рег коллекторных двигателей № 3. Изучение прямоточ	электробытовых приборов. Укции универсальных коллекторных Тулирования скорости универсальных ных и вихревых пылесосов и их	2	
Практические занятия: № 1. Изучение констру двигателей № 2. Изучение схем рег коллекторных двигателей № 3. Изучение прямоточ сравнительные характеристи	электробытовых приборов. Укции универсальных коллекторных улирования скорости универсальных иных и вихревых пылесосов и их ики	2	2
Практические занятия: № 1. Изучение констру двигателей № 2. Изучение схем рег коллекторных двигателей № 3. Изучение прямоточ сравнительные характеристи № 4. Изучение электричести	электробытовых приборов. Укции универсальных коллекторных Тулирования скорости универсальных ных и вихревых пылесосов и их	2	2
Практические занятия: № 1. Изучение констру двигателей № 2. Изучение схем рег коллекторных двигателей № 3. Изучение прямото сравнительные характеристи № 4. Изучение электричес машин барабанного типа	электробытовых приборов. Укции универсальных коллекторных улирования скорости универсальных иных и вихревых пылесосов и их ики ской схемы включения и устройства	2 2 2 2	2 2 2
Практические занятия: № 1. Изучение констру двигателей № 2. Изучение схем рег коллекторных двигателей № 3. Изучение прямоточ сравнительные характеристи № 4. Изучение электричес машин барабанного типа № 5. Изучение конструкции	электробытовых приборов. Укции универсальных коллекторных улирования скорости универсальных иных и вихревых пылесосов и их ики ской схемы включения и устройства и электрической схемы СМ	2 2 2	2 2
Практические занятия: № 1. Изучение констру двигателей № 2. Изучение схем рег коллекторных двигателей № 3. Изучение прямоточ сравнительные характеристи № 4. Изучение электричес машин барабанного типа № 5. Изучение конструкции № 6. Изучение алгори	электробытовых приборов. Укции универсальных коллекторных улирования скорости универсальных иных и вихревых пылесосов и их ики ской схемы включения и устройства и электрической схемы СМ	2 2 2 2 2	2 2 2 2
Практические занятия: № 1. Изучение констру двигателей № 2. Изучение схем рег коллекторных двигателей № 3. Изучение прямото сравнительные характеристи № 4. Изучение электричес машин барабанного типа № 5. Изучение конструкции № 6. Изучение алгори автоматической СМ	электробытовых приборов. жими универсальных коллекторных улирования скорости универсальных ных и вихревых пылесосов и их их и ки ской схемы включения и устройства и электрической схемы СМ тма техпроцесса основной стирки	2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2
Практические занятия: № 1. Изучение конструдвигателей № 2. Изучение схем регколлекторных двигателей № 3. Изучение прямоточсравнительные характеристи № 4. Изучение электричесмашин барабанного типа № 5. Изучение конструкции № 6. Изучение алгоригавтоматической СМ № 7. Изучение конструкции	электробытовых приборов. Укции универсальных коллекторных улирования скорости универсальных иных и вихревых пылесосов и их ики ской схемы включения и устройства и электрической схемы СМ тма техпроцесса основной стирки и принципа действия АСМ «Вятка	2 2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2 2
Практические занятия: № 1. Изучение конструдвигателей № 2. Изучение схем регколлекторных двигателей № 3. Изучение прямоточсравнительные характеристи № 4. Изучение электричесмашин барабанного типа № 5. Изучение конструкции № 6. Изучение алгоригавтоматической СМ № 7. Изучение конструкции	электробытовых приборов. жими универсальных коллекторных улирования скорости универсальных ных и вихревых пылесосов и их их и ки ской схемы включения и устройства и электрической схемы СМ тма техпроцесса основной стирки	2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2
Практические занятия: № 1. Изучение конструдвигателей № 2. Изучение схем регколлекторных двигателей № 3. Изучение прямоточсравнительные характеристи № 4. Изучение электричесмашин барабанного типа № 5. Изучение конструкции № 6. Изучение алгоригавтоматической СМ № 7. Изучение конструкции	электробытовых приборов. Укции универсальных коллекторных гулирования скорости универсальных иных и вихревых пылесосов и их и	2 2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2 2
Практические занятия: № 1. Изучение констру двигателей № 2. Изучение схем рег коллекторных двигателей № 3. Изучение прямоточ сравнительные характеристи № 4. Изучение электричес машин барабанного типа № 5. Изучение конструкции № 6. Изучение алгори автоматической СМ № 7. Изучение конструкции № 8. Изучение типов компре № 9. Изучение работы ЭД с при боров	электробытовых приборов. Укции универсальных коллекторных гулирования скорости универсальных иных и вихревых пылесосов и их и	2 2 2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2 2 2
Практические занятия: № 1. Изучение констру двигателей № 2. Изучение схем рег коллекторных двигателей № 3. Изучение прямоточ сравнительные характеристи № 4. Изучение электричес машин барабанного типа № 5. Изучение конструкции № 6. Изучение алгори автоматической СМ № 7. Изучение конструкции № 8. Изучение типов компресий объематичение и приборов холодильниках	электробытовых приборов. Укции универсальных коллекторных улирования скорости универсальных иных и вихревых пылесосов и их и	2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2 2 2 2
Практические занятия: № 1. Изучение констру двигателей № 2. Изучение схем рег коллекторных двигателей № 3. Изучение прямоточ сравнительные характеристи № 4. Изучение электричес машин барабанного типа № 5. Изучение конструкции № 6. Изучение алгори автоматической СМ № 7. Изучение конструкции № 8. Изучение типов компре № 9. Изучение работы ЭД с при 10. Изучение приборов холодильниках № 11. Изучение констру	электробытовых приборов. жими универсальных коллекторных улирования скорости универсальных ных и вихревых пылесосов и их их и ки ской схемы включения и устройства и электрической схемы СМ тма техпроцесса основной стирки и принципа действия АСМ «Вятка вссоров бытовых холодильников пусковым конденсатором	2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2 2 2 2
Практические занятия: № 1. Изучение констру двигателей № 2. Изучение схем рег коллекторных двигателей № 3. Изучение прямоточ сравнительные характеристи № 4. Изучение электричес машин барабанного типа № 5. Изучение конструкции № 6. Изучение алгори автоматической СМ № 7. Изучение конструкции № 8. Изучение типов компре № 9. Изучение типов компре № 9. Изучение приборов холодильниках № 11. Изучение конструвние конструвние конструвние конструвние конструвние конструкции № 11. Изучение конструвние конструвнов колодильниках № 11. Изучение конструвнов конструкции конструкци	электробытовых приборов. Укции универсальных коллекторных улирования скорости универсальных иных и вихревых пылесосов и их и	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
Практические занятия: № 1. Изучение констру двигателей № 2. Изучение схем рег коллекторных двигателей № 3. Изучение прямоточ сравнительные характеристи № 4. Изучение электричес машин барабанного типа № 5. Изучение конструкции № 6. Изучение алгори автоматической СМ № 7. Изучение конструкции № 8. Изучение типов компре № 9. Изучение типов компре № 9. Изучение приборов холодильниках № 11. Изучение конструвние конструвние конструвние конструвние конструкции № 11. Изучение конструвние конструвние конструвние конструвного в 11. Изучение конструвного м 11. Изучение конструкции м	электробытовых приборов. Укции универсальных коллекторных улирования скорости универсальных иных и вихревых пылесосов и их и	2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 2 2 2 2 2 2 2 2

№ 13. Изучение конструкции и принципа действия различных электроинструментов	2	2
№ 14. Изучение конструкции и электрической схемы		
электропривода швейной машины	2	2
№ 15. Замена релейно-контактной аппаратуры в бытовых машинах	2	2
и приборах.	Z	<u> </u>
№ 16. Замена муфт и передач в бытовых машинах и приборах.	2	2
№ 17. Замена ЭД в бытовых машинах. Испытание ЭД в режиме	2	2
наладки.		2
№ 18. Оформление технической документации по ремонту	2	2
различных видов электробытовой техники и приборов.		_
№ 19. Изучение способов составления графиков технического	2	2
обслуживания различных видов бытовой техники и приборов.		
№ 20. Выбор мощности двигателя для работы в различных режимах	2	2
по условиям нагрева бытового электрооборудования № 21. Расчёт теплового реле для бытовых приборов	2	2
№ 21. Расчет теплового реле для оытовых приооров № 22. Расчёт нагревательного электрооборудования	2	2
№ 23. Расчёт переходных режимов в цепях с электроаппаратами в		
бытовой технике	2	2
№ 24. Изучение функций технического диагностирования		
неисправностей бытовых машин и приборов.	2	2
№ 25. Изучение основных способов неразрушающего контроля	2	2
состояния электробытовых приборов	2	2
№ 26. Обнаружение и определение мест технической	2	2
неисправности электробытовых приборов	Z	2
№ 27. Изучение методики прогнозирования отказов		
электробытовой техники и бытовых приборов в условиях	2	2
эксплуатации.		
№ 28. Изучение причин отказов электробытового оборудования и	2	2
бытовых приборов. Ведение статистики отказов бытовой техники.	_	_
№ 29. Описание обнаруженных дефектов электрооборудования.	2	2
Составление дефектных ведомостей		
Самостоятельная работа:		
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.		
Подготовка к лабораторным занятиям с использованием		
методических рекомендаций преподавателя, оформление		
лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.		
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении раздела		
1. Составление рефератов на темы: "Бытовые машины для кухни"		
"Бытовые машины для уборки и особенности их конструкции"		
"Бытовой электрический инструмент.	15	3
Самостоятельное изучение нормативных документов.	13	3
Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении раздела		
2.		
Самостоятельное изучение нормативных документов. Разработка		
технологических карт на замену подшипников в стиральной		
машине и релейно-контактной аппаратуры в холодильниках. Внеаудиторная самостоятельная работа при изучении раздела		
з.		
Составление дефектных ведомостей.		
L		

Производственная практика (по профилю специальности)	36	2,3
Виды работ 1. Оформление служебной документации; 2. Составление различных видов инструкций; 3. Изучение особенностей и конструктивных различий электробытовой техники. 4. Сборка, разборка различной бытовой техники на рабочих местах.		
Консультация	2	
Диф.зачет	1	
Экзамен (квалификационный)	6	
Всего	158	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Технология и оборудование производства электротехнических изделий», «Технического регулирования и контроля качества».

мастерской:

- электромонтажной;

лабораторий:

- электрических машин,
- электрических аппаратов,
- электрического и электромеханического оборудования,
- технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования.

4.2 Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Диагностирование, ремонт и техническое обслуживание систем управления бытовых машин и приборов : учебник / Ж. А. Романович, В. А. Скрябин, В. П. Фандеев, Б. В. Цыпин. – 3-е изд. – Москва : Дашков и K° , 2018. - 316 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229299 – Библиогр.: с. 302 - 304. – ISBN 978-5-394-01631-8. – Текст : электронный.

Ремонт бытовой техники : практическое пособие / ред. А. В. Родин, Н. А. Тюнин. – Москва : СОЛОН-ПРЕСС, Ремонт и Сервис 21, 2020. – Часть 80. – 120 с. – (Ремонт). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227124 – ISBN 5-98003-190-1. – Текст : электронный.

Ремонт малой бытовой техники: Практическое пособие / Под ред. Родин А.В. - Москва :СОЛОН-Пр., 2020. - 108 с. ISBN 978-5-91359-149-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/902279 — Режим доступа: по подписке.

Современные холодильники: устройство и ремонт / под ред. А. В. Родина, Н. А. Тюнина. - Москва: СОЛОН-Пресс, 2020. - 112 с. - (Ремонт, выпуск 140). - ISBN 978-5-91359-203-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1227735 — Режим доступа: по подписке.

Современные кондиционеры: монтаж, эксплуатация и ремонт: практическое пособие / под ред. А. В. Родина, Н. А. Тюнина. - Москва: СОЛОН-Пресс, 2020. - 192 с. - (Ремонт). - ISBN 978-5-91359-157-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1227731— Режим доступа: по подписке.

Электронные модули стиральных машин / под ред. А. В. Родина, Н. А. Тюнина. - Москва: СОЛОН-Пресс, 2020. - 120 с. - (Ремонт, выпуск 114). - ISBN 978-5-91359-152-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1227743 — Режим доступа: по подписке.

Автомобильные и стационарные аудиосистемы : практическое пособие / под ред. А. В. Родина и Н. А. Тюнина. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2020. - 112 с. - (Серия «Ремонт», выпуск 112). - ISBN 978-5-91359-048-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1858766 – Режим доступа: по подписке.

Тюнин Н. А. Ремонт малой бытовой техники: Практическое пособие [Электронный ресурс] / Под ред. Родин А.В. - М.:СОЛОН-Пр., 2015. - 108 с.: 60х88 1/8 ISBN 978-5-91359-149-4 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/902279

Романович, Ж. А. Сервисная деятельность: учебник / Ж. А. Романович, С. Л. Калачев; под общ. ред. проф. Ж. А. Романовича. — 7-е изд., стер. — Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. — 284 с. - ISBN 978-5-394-03453-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1092982 — Режим доступа: по подписке.

Диагностирование, ремонт и техническое обслуживание систем управления бытовых машин и приборов / Романович Ж.А., Скрябин В.А., Фандеев В.П., - 3-е изд. - Москва :Дашков и К, 2018. - 316 с.: ISBN 978-5-394-01631-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/430581 — Режим доступа: по подписке.

Силовая электроника: тематическое приложение к журналу Компоненты и технологии / изд. ООО «Медиа КиТ» ; гл. ред. П. Правосудов ; учред. ЗАО «Медиа Группа Файнстрит». — Санкт-Петербург : Медиа КиТ, 2018. - № 4(73). - 84 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495002. — ISSN 2079-9322. — Текст : электронный.

Периодические издания:

Электрооборудование: эксплуатация и ремонт

Электроцех

4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 20 Электроэнергетика, 16 Строительство и ЖКХ, 17 Транспорт, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

5 КОНТРОЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

И ОЦЕНКА МОДУЛЯ

РЕЗУЛЬТАТОВ (ВИДА

ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Организовывать и	Самостоятельная организация и	Текущий контроль в
выполнять работы по	выполнение работ по	форме отчетов по
эксплуатации,	эксплуатации, обслуживанию и	лабораторным работам.
обслуживанию и ремонту	ремонту бытовой техники,	Отчет по
бытовой техники	выполнение работ по	производственной
	техническому обслуживанию и	практике
	ремонту бытовой техники,	- F
	диагностика и контроль	
	технического состояния	
	бытовой техники, организация	
	обслуживания и ремонта	
	бытовых машин и приборов;	
	оценка эффективности работы	
	бытовых машин и приборов;	
	эффективное использование	
	материалов и оборудования;	
	использование основного	
	оборудования, приспособлений	
	и инструментов для ремонта	
	бытовых машин, и приборов;	
	расчет электронагревательного	
	оборудования; выполнение	
	наладки и испытаний	
	электробытовых приборов	
ПК 2.2. Осуществлять	Самостоятельное	
диагностику и контроль	осуществление диагностики и	
технического состояния	контроля технического	
бытовой техники	состояния бытовой техники;	
	знание классификации,	
	конструкции, технических	
	характеристик в области	
	применения бытовых машин и	
	приборов, порядка организации	
	сервисного обслуживания и	
	ремонта бытовой техники;	
	типовых технологических	
	процессов и оборудования при	
	эксплуатации, обслуживании,	
	ремонте и испытаниях бытовой	
	техники.	
ПК 2.3. Прогнозировать	Самостоятельное	
отказы, определять ресурсы,	прогнозирование отказов,	
обнаруживать дефекты	определение ресурсов,	
электробытовой техники.	обнаруживание дефектов	
	электробытовой техники,	

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	методов и оборудования	
	диагностики и контроля	
	технического состояния	
	бытовой техники;	
	прогрессивных технологий	
	ремонта электробытовой	
	техники	

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

Результаты (освоенные общие	Основные показатели оценки	Формы и методы
компетенции)	результата	контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы	 демонстрация знаний основных 	Текущий контроль
решения задач	источников информации и	и наблюдение за
профессиональной	ресурсов для решения задач и	деятельностью
деятельности, применительно к	проблем в профессиональном	обучающегося в
различным контекстам	и/или социальном контексте;	процессе освоения
	 самостоятельный выбор и 	образовательной
	применение методов и способов	программы
	решения профессиональных задач	
	в профессиональной	
	деятельности;	
	 способность оценивать 	
	эффективность и качество	
	выполнения профессиональных	
	задач;	
	 способность определять цели и 	
	задачи профессиональной	
	деятельности;	
	– знание требований нормативно-	
	правовых актов в объеме,	
	необходимом для выполнения	
	профессиональной деятельности	
ОК 02. Осуществлять поиск,	 способность определять 	
анализ и интерпретацию	необходимые источники	
информации, необходимой для	информации;	
выполнения задач	 умение правильно планировать 	
профессиональной	процесс поиска;	
деятельности	 умение структурировать 	
	получаемую информацию и	
	выделять наиболее значимое в	
	результатах поиска информации;	
	– умение оценивать	
	практическую значимость	
	результатов поиска;	
	– верное выполнение оформления	

Результаты (освоенные общие	Основные показатели оценки	Формы и методы
компетенции)	результата	контроля и оценки
	результатов поиска информации;	_
	– знание номенклатуры	
	информационных источников,	
	применяемых в профессиональной	
	деятельности;	
	 способность использования 	
	приемов поиска и	
	структурирования информации.	
ОК 03. Планировать и	– умение определять	
реализовывать собственное	актуальность нормативно-	
профессиональное и	правовой документации в	
личностное развитие	профессиональной деятельности;	
	- знание современной научной	
	профессиональной терминологии	
	в профессиональной	
	деятельности;	
	– умение планировать и	
	реализовывать собственное	
	профессиональное и личностное	
	развитие	
ОК 04. Работать в коллективе и	 способность организовывать 	
команде, эффективно	работу коллектива и команды;	
взаимодействовать с коллегами,	– умение осуществлять внешнее и	
руководством, клиентами.	внутреннее взаимодействие	
	коллектива и команды;	
	– знание требований к	
	управлению персоналом;	
	– умение анализировать причины,	
	виды и способы разрешения	
	конфликтов;	
	– знание принципов	
	эффективного взаимодействие с	
	потребителями услуг;	
ОК 05. Осуществлять устную и	 демонстрация знаний правил 	
письменную коммуникацию на	оформления документов и	
государственном языке	построения устных сообщений;	
Российской Федерации с	 способность соблюдения 	
учетом особенностей	этических, психологических	
социального и культурного	принципов делового общения;	
контекста	– умение грамотно излагать свои	
	мысли и оформлять документы по	
	профессиональной тематике на	
	государственном языке, проявлять	
	толерантность в рабочем	
	коллективе;	
	– знание особенности	
	социального и культурного	
	контекста;	
ОК 06. Проявлять гражданско-	- знание сущности гражданско-	

Результаты (освоенные общие	Основные показатели оценки	Формы и методы
компетенции)	результата	контроля и оценки
патриотическую позицию,	патриотической позиции,	
демонстрировать осознанное	общечеловеческих ценностей;	
поведение на основе	- значимость профессиональной	
традиционных	деятельности по профессии;	
общечеловеческих ценностей.		
ОК 07. Содействовать	– умение соблюдать нормы	
сохранению окружающей	экологической безопасности;	
среды, ресурсосбережению,	 способность определять 	
эффективно действовать в	направления ресурсосбережения в	
чрезвычайных ситуациях	рамках профессиональной	
	деятельности;	
	- знание правил экологической	
	безопасности при ведении	
	профессиональной деятельности;	
	знание методов	
	обеспечения ресурсосбережения	
	при выполнении	
	профессиональных задач.	
OV 00 However concern concerns		
ОК 08. Использовать средства	– умение применять	
физической культуры для	рациональные приемы	
сохранения и укрепления	двигательных функций в	
здоровья в процессе	профессиональной деятельности;	
профессиональной	 демонстрация знаний основ 	
деятельности и поддержания	здорового образа жизни;	
необходимого уровня	знание средств профилактики	
физической подготовленности	перенапряжения.	
ОК 09. Использовать	– способность применения	
информационные технологии в	средств информационных	
профессиональной	технологий для решения	
деятельности	профессиональных задач;	
	– умение использовать	
	современное программное	
	обеспечение;	
	знание современных средств и	
	устройств информатизации;	
	способность правильного	
	применения программного	
	обеспечения в профессиональной	
ОК 10. Пользоваться	деятельности.	-
	– способность работать с	
профессиональной	нормативно-правовой	
документацией на	документацией;	
государственном и	– демонстрация знаний по	
иностранном языках	работе с текстами	
	профессиональной	
	направленности на	
	государственных и иностранных	
	языках.	

Результаты (освоенные общие	Основные показатели оценки	Формы и методы
компетенции)	результата	контроля и оценки
ОК 11. Использовать знания по	 демонстрация знаний 	
финансовой грамотности,	финансовых инструментов;	
планировать	– умение определять	
предпринимательскую	инвестиционную	
деятельность в	привлекательность коммерческих	
профессиональной сфере	проектов;	
	 способность создавать бизнес- 	
	план коммерческой идеи;	
	умение презентовать бизнес-	
	идею.	