

Министерство образования Ставропольского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ СРМК

_____ Е.В. Бледных

« 01 » июня 2023 г.

**Программа производственной практики
(по профилю специальности)
ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин
и приборов**

Специальность (профессия)	13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
Квалификация выпускника	техник
Курс	4
Группа	М-41

Ставрополь 2023

ОДОБРЕНО
на заседании кафедры
«Электротехнические дисциплины»
Протокол № 10
от «15» мая 2023 г.
Зав. кафедрой
_____ Т. И. Марьина

СОГЛАСОВАНО
Методист
_____ В.И. Панова

Разработчики: преподаватель ГБПОУ СРМК Абраменко А.Н.

Рекомендована Экспертным советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

Заключение Экспертного совета № 14 от 24 мая 2023 г..

Рабочая программа производственной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** укрупненной группы специальностей **13.00.00 Электро- и теплоэнергетика**.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	стр. 5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** укрупненной группы специальностей **13.00.00 Электро- и теплоэнергетика** 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.

1.2. Цели производственной практики:

Цель производственной практики – приобретение необходимого практического опыта по освоению основного вида профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов** и формирование соответствующих профессиональных компетенций (ПК) в ходе освоения профессионального модуля **ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов**.

1.3. Задачи производственной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения производственной практики должен:

иметь практический опыт:

ПО1– выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;

ПО2– диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;

1.4. Место производственной практики в структуре ППССЗ:

Производственная практика (по профилю специальности) является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена и базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении междисциплинарного курса **МДК 02.01. Типовые технологические**

процессы обслуживания бытовых машин и приборов в рамках профессионального модуля ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

1.5. Формы проведения производственной практики:

Производственная практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся по итогам изучения профессионального модуля.

1.6. Место и время проведения производственной практики:

Производственная практика (по профилю специальности) проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля **ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов** в объеме 2 недель в 7 семестре концентрированно по окончании изучения разделов профессионального модуля.

1.7. Количество часов, необходимых для освоения производственной практики (в форме практической подготовки) 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести профессиональные и общие компетенции, а также личностные результаты реализации программы воспитания и с учетом особенностей специальности/профессии:

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.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, разделов практики, тем	Содержание учебного материала, виды работ (в форме практической подготовки)	Объём часов	Формируемые компетенции
ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов		72	
Тема 1.1. Изучение производственной структуры предприятия	Содержание	7,2	ОК 1 – ОК 9
	1. Ознакомление с производственной структурой предприятия. Инструктаж по технике безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности.		
Тема 1.2. Выполнение работ по обслуживанию, ремонту холодильных приборов	Содержание	21,6	ПК 2.1. – 2.3. ОК 1 – ОК 9
	1. Диагностирование работы холодильников, морозильников.		
	2. Обслуживание и ремонт электрооборудования холодильников, морозильников.		
	3. Испытание холодильников, морозильников после ремонта.		
Тема 1.3. Ремонт машин для обработки тканей и изделий	Содержание	21,6	ПК 2.1. – 2.3. ОК 1 – ОК 9
	1. Ремонт электроутюгов.		
	2. Ремонт и обслуживание стиральных машин.		
	3. Испытание отремонтированных стиральных машин.		
Тема 1.4. Ремонт приборов для создания микроклимата	Содержание	7,2	ПК 2.1. – 2.3. ОК 1 – ОК 9
	1. Ремонт кондиционеров. Ремонт отопительных электроприборов.		
Тема 1.5. Подготовка отчета по практике	Содержание	7,2	ПК 2.1. – 2.3. ОК 1 – ОК 9
	1. Систематизация материала Подготовка отчета		
Дифференцированный зачет	Защита отчета по практике.	7,2	ПК 2.1. – 2.3. ОК 1 – ОК 9
Итого 72 часа			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Производственная практика должна проходить на предприятиях по ремонту бытовой техники, в центрах сервисного обслуживания, полностью оснащенных материально-техническим обеспечением, необходимым для полноценного прохождения практики, отвечающих требованиям техники безопасности при проведении производственных работ.

Характеристика рабочих мест, на которых обучающиеся будут проходить практику:

Наименование цехов, участков	Оборудование	Применяемые инструменты (приспособления)
Ремонтный участок	<ul style="list-style-type: none">– оборудование для поиска неисправностей в электрических элементах управления;– стенды для сборки электрических принципиальных схем;– стенды для диагностики фильтров – осушителей;– установка для отчистки внутренней полости холодильных агрегатов.– калориметрический стенд для испытания отремонтированных холодильных агрегатов.– стенд для регулировки и испытания приборов автоматики.– оборудование для дефектации и регенерации смазочного масла ХФ-1218.– стенды для диагностики и регулировки электрических машин, аппаратов и электротехнических устройств.	<ul style="list-style-type: none">– наборы электроизмерительных приборов;– инструменты и приспособления для выполнения сборочных и разборочных работ;– комплект измерительных приборов К-51;– амперметр;– вольтметр;– токоизмерительные клещи;– мегаомметр ЭС0202/2-Г; – прибор контроля влажности изоляции.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1.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> (дата обращения: 04.05.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Саулов, А. Ю. Современные микроволновые печи / А. Ю. Саулов. - Москва: СОЛОН-Пресс, 2019. - 192 с. - (Ремонт, выпуск 118). - ISBN 978-5-91359-060-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1227733> (дата обращения: 04.05.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Петрушанский, М. Г. Электронные приборы СВЧ: учебное пособие для СПО / М. Г. Петрушанский. — Саратов : Профобразование, 2020. — 106 с. — ISBN 978-5-4488-0572-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92210.html> (дата обращения: 18.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Дополнительные источники

1. Дайнеко, В. А. Технология ремонта и обслуживания электрооборудования : учебное пособие / В. А. Дайнеко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 392 с. — ISBN 978-985-503-700-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84901.html> (дата обращения: 02.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Левкин, Г. Г. Бытовые электротехнические товары. Товары культурно-бытового назначения : конспект лекций / Г. Г. Левкин. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 212 с. — ISBN 978-5-4487-0101-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70752.html> (дата обращения: 02.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Печатные издания:

1. Соколова, Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование: Общепромышленные механизмы и бытовая техника: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Е.М. Соколова.– 13-е изд., перераб.– М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 224 с. ISBN 978-5-4468-8791-0.- Текст: непосредственный.

Журналы:

1. Ремонт & сервис электронной техники: научно-технический журнал /учредитель и издатель ООО «СОЛОН-ПРЕСС».-2019 - .-Москва.2019.- .- 61-63 с.- Ежемес.-ISSN 1993-5935.-Текст: непосредственный.

4.3 Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика является обязательным разделом

программы подготовки специалистов среднего звена по освоению вида профессиональной деятельности **Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов**. Производственная практика проводится концентрированно на предприятиях сервисного обслуживания бытовой техники согласно договорам.

Руководство практикой осуществляет преподаватель профессионального цикла, руководитель практики.

Перед выходом на производственную практику обучающимся выдаются учебно-методические комплексы, включающие:

- задание на производственную практику;
- дневник практики;
- методические указания по выполнению заданий на производственную практику;
- тематика индивидуального задания;
- структура и содержание отчета;
- график консультаций во время практики
- перечень контрольных вопросов к дифференцированному зачету по практике.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики осуществляется преподавателем профессионального цикла, руководителем практики в процессе проверки выполнения обучающимися производственных заданий.

Контроль и оценка освоения профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники	<p>–точность и скорость выполнения наладки, регулировки и проверки бытового оборудования в соответствии с требованиями технических условий и правил по технике безопасности и охране труда;</p> <p>–соответствие процесса ремонта бытовой техники показаниям диагностики и фактическим неисправностям;</p> <p>–операции по наладке, регулировке и проверке бытовой техники и электроприборов выполнены в соответствии с ГОСТ;</p>	<p>–контроль и оценка деятельности обучающегося на производственной практике;</p> <p>–защита отчета по практике;</p> <p>–характеристика с места прохождения практики;</p> <p>–дифференцированный зачет по практике;</p>
ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники	<p>–грамотность и правильность оценки состояния электрооборудования бытовых машин в соответствии с результатами диагностики их работоспособности;</p> <p>–грамотность и правильность проведение контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта бытовой техники в соответствии с технологическим процессом;</p>	<p>–контроль и оценка деятельности обучающегося на производственной практике;</p> <p>–защита отчета по практике;</p> <p>–характеристика с места прохождения практики;</p> <p>–дифференцированный зачет по практике;</p>
ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники	<p>–правильность выбора профилактических мер по предупреждению отказов бытовой техники;</p> <p>–демонстрация навыков правильного устранения</p>	<p>–контроль и оценка деятельности обучающегося на производственной практике;</p> <p>–защита отчета по практике;</p>

	<p>неполадок, учитывая показания диагностики;</p> <p>–точность и скорость нахождения дефектов бытовой техники.</p>	<p>–характеристика с места прохождения практики;</p> <p>–дифференцированный зачет по практике.</p>
--	--	--

Контроль и оценка сформированности общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - самостоятельный выбор и применение методов и способов 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 	<p><i>-наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля</i></p>
<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность определять необходимые источники информации; - умение правильно планировать процесс поиска; - умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации; - умение оценивать практическую значимость результатов поиска; - верное оформление результатов поиска информации; - знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - способность использования приемов поиска и структурирования информации. 	<p><i>-наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля</i></p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности; - умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. 	<p><i>-наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе производственной практики</i></p>

использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	-способность организовывать работу коллектива и команды; - умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; - знание требований к управлению персоналом; -умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; - знание принципов эффективного взаимодействия с потребителями	-наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе производственной практики
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений; - способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения; - 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	-наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе производственной практики
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	- знание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии;	-наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе производственной практики; - характеристика с производственной практики;
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- умение соблюдать нормы экологической безопасности; - способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; - знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач	-наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе производственной практики
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в	- умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - демонстрация знаний основ здорового образа жизни; знание	-наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе производственной практики;

<p>процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>средств профилактики перенапряжения.</p>	<p><i>-оценка портфолио;</i></p>
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - умение использовать современное программное обеспечение; - знание современных средств и устройств информатизации; - способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности - способность работать с нормативно-правовой документацией; - демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках. 	<p><i>-наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля;</i></p>

Лист внесения изменений в рабочую программу ПП 02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

Дата	Содержание изменений	Было	Стало
28.08.2015 г	В раздел 4 пункт 4.2 Информационное обеспечение обучения внесены изменения в перечень основных источников	Основные источники: 7. Черницкий И.И., Потупиков И.П. Ремонт бытовых электрических приборов и машин в домашних условиях. – М.: "Машиностроение", 2010.	Основные источники: 7. Черницкий И.И., Потупиков И.П. Ремонт бытовых электрических приборов и машин в домашних условиях. – М.: Машиностроение", 2014.
10.06.2016	В раздел 4 пункт 4.2 Информационное обеспечение обучения внесены изменения в перечень основных источников	Основные источники: 1.Кацман М.М. Электрические машины. – М.: ОИЦ "Академия", 2011 3.Лепав Д.А. Электрические приборы бытового назначения. – М.: "Машиностроение", 2011. 4..Рассел Е. Смит Ремонт холодильников, кондиционеров и нагревательных приборов. – Ростов - на- Дону: "Феникс", 2011. 5.Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование. Общепромышленные механизмы и бытовая техника. – М.: ОИЦ "Академия", 2011. 6. Фишман Б.Е. Ремонт, наладка, испытание бытовых электроприборов. – М.: "Машиностроение", 2011.	Основные источники: 1.Кацман М.М. Электрические машины. – М.: ОИЦ "Академия", 2014 3.Лепав Д.А. Электрические приборы бытового назначения. – М.: "Машиностроение", 2014. 4..Рассел Е. Смит Ремонт холодильников, кондиционеров и нагревательных приборов. – Ростов - на- Дону: "Феникс", 2014. 5.Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование. Общепромышленные механизмы и бытовая техника. – М.: ОИЦ "Академия", 2015. 6. Фишман Б.Е. Ремонт, наладка, испытание бытовых электроприборов. – М.: "Машиностроение", 2015.
30.06.2017	В раздел 4 пункт 4.2 Информационное обеспечение обучения внесены изменения в перечень основных источников	1.Кацман М.М. Электрические машины. – М.: ОИЦ "Академия", 2011 3.Лепав Д.А. Электрические приборы бытового назначения. – М.: "Машиностроение", 2011. 4..Рассел Е. Смит Ремонт холодильников, кондиционеров и нагревательных приборов. – Ростов - на- Дону: "Феникс", 2011. 5.Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование. Общепромышленные механизмы и бытовая техника. – М.: ОИЦ "Академия", 2011. 6. Фишман Б.Е. Ремонт, наладка, испытание бытовых электроприборов. – М.: "Машиностроение", 2011.	1.Кацман М.М. Электрические машины. – М.: ОИЦ «Академия», 2013. 2.Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование. Учеб. пособие. - М.: Академия, 2015 3.Кацман М.М. Электрический привод. – М.: ОИЦ «Академия», 2014. 4.Шишмарев В.Ю. Средства измерений: учебник для СПО.- М.: Академия, 2013.
20.06.2019	В раздел 4 пункт 4.2 Информационное обеспечение обучения внесены изменения в перечень	Основные источники 1. Кацман М.М. Электрические машины. – М.: ОИЦ «Академия», 2013. 2. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование. Учеб. пособие. - М.: Академия, 2015	Основные источники 1. Кацман, М.М. Электрические машины/ М.М.Кацман. – М.: ОИЦ Академия, 2015. 2. Соколова, Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование: учеб. пособие/ Е.М.Соколова. - М.: ОИЦ Академия, 2015. 3. Кацман, М.М. Электрический

	<p>основных и дополнительных источников, интернет-ресурсов.</p>	<p>3. Кацман М.М. Электрический привод. – М.: ОИЦ «Академия», 2014.</p> <p>4. Шишмарев В.Ю. Средства измерений: учебник для СПО.- М.: Академия, 2013.</p> <p>Дополнительные источники</p> <p>1. Кацман М.М. Сборник задач по электрическим машинам. – М.: ОИЦ «Академия», 2014.</p> <p>2. Шеховцов В.П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению. – М.: ИНФРА- М, 2018.</p> <p>3. Хрусталёва З.А. Электрические и электронные измерения в задачах, вопросах и упражнениях. - М.: ОИЦ «Академия», 2015.</p> <p>Журналы:</p> <p>1. Электрооборудование: эксплуатация и ремонт. Издается при информационной поддержке МЭИ (ГТУ).</p> <p>2. Электроцех. Издается при информационной поддержке Российской инженерной академии и МЭИ (ГТУ).</p> <p>3. Ремонт и сервис.</p> <p>Интернет-ресурсы:</p> <p>1. http://oborud.panor.ru – журнал Электрооборудование: эксплуатация и ремонт/</p> <p>2. http://electro.panor.ru – журнал Электроцех.</p> <p>3. www.electroby@mail.ru – электронный журнал «Я электрик».</p> <p>4. www.knigka.info/...remont-bytovojj-tekhniki.-serija/</p> <p>5. http://www.iprbookshop.ru – Электронно- Библиотечная система IPRbooks.</p> <p>Каталог образовательных ресурсов www.edu.ru</p>	<p>привод/ М.М.Кацман.- М.: ОИЦ Академия, 2015.</p> <p>4. Шишмарев, В.Ю. Средства измерений: учебник для СПО/ В.Ю.Шишмарев.- М.: Академия, 2015.</p> <p>Дополнительные источники</p> <p>1. Кацман, М.М. Сборник задач по электрическим машинам/ М.М.Кацман. – М.: ОИЦ «Академия», 2015.</p> <p>2. Шеховцов, В.П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению/ В.П.Шеховцов. – М.: ИНФРА- М, 2018.</p> <p>3. Хрусталёва, З.А. Электрические и электронные измерения в задачах, вопросах и упражнениях/ З.А.Хрусталёва. - М.: ОИЦ «Академия», 2015.</p> <p>Интернет-ресурсы:</p> <p>1. Угольников, А. В. Электрические машины [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для СПО / А. В. Угольников. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 157 с. — 978-5-4488-0267-6, 978-5-4497-0026-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/82688.html</p> <p>2. Дементьев, Ю. Н. Электротехника и электроника. Электрический привод [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Ю. Н. Дементьев, А. Ю. Чернышев, И. А. Чернышев ; под ред. Р. Ф. Бекишев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 223 с. — 978-5-4488-0144-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66403.html</p> <p>3. Бекишев, Р. Ф. Электрические машины и аппараты: общий курс электропривода [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Р. Ф. Бекишев, Ю. Н. Дементьев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2019. — 272 с. — 978-5-4488-0036-8. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83121.html</p> <p>4. Дайнеко, В. А. Технология ремонта и обслуживания электрооборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Дайнеко. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 392 с. — 978-985-503-700-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/84901.html</p> <p>5. Дробов, А. В. Электрические машины. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Дробов, В. Н. Галушко. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 112 с. — 978-985-503-650-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67794.html</p>
--	---	---	---