

ОДОБРЕНА
На заседании кафедры
«Электротехнические дисциплины»
Протокол № 10 от «15» мая 2023 г.

Зав.кафедрой
_____ Т.И.Марьина

Согласовано:
Методист
_____ В.И.Панова

Разработчик: преподаватель ГБПОУ СРМК Т.И.Марьина

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

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

Рабочая программа профессионального модуля 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)** квалификации техник укрупненной группы специальностей **13.00.00 Электро- и теплоэнергетика**.

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основные виды деятельности – Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции, достичь личностных результатов.

1.1.1. Перечень общих компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей специальности

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">– планирования и организации работы структурного подразделения;– участия в анализе работы структурного подразделения
уметь	<ul style="list-style-type: none">– 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	<ul style="list-style-type: none">– особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;– принципы делового общения в коллективе;– психологические аспекты профессиональной деятельности;– основы управленческого учета;- аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 378 часов,

Из них на освоение МДК – 222 часа.

В том числе самостоятельная работа – 14 часов.

Консультации-8 часов.

На практики в форме практической подготовки – 144 часов, в том числе:

– учебную практику – 0 часа.

– производственную практику (по профилю специальности) – 144 часа.

Экзамен по модулю квалификационный– 12 часов.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Трудоемкость (суммарный объем нагрузки), час.	Объем профессионального модуля, час.							Самостоятельная работа
			Работа обучающихся во взаимодействии с обучающимися							
			Обучение по МДК					Практики (в форме практической подготовки)		
			Всего	В том числе			Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная (по профилю специальности)	
Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)								
ОК 01-ОК 11, ПК-3.1-ПК-3.3	Раздел 1. Организация и планирование работы производственных подразделений.	86	86	54	32	-	-	-	-	-
ОК 01-ОК 11, ПК-3.1-ПК-3.3	Раздел 2. Обеспечение экономической эффективности производственной деятельности.	280	108	40	38	30	6+8к онс.	-	144	14
ОК 01-ОК 11, ПК-3.1-ПК-3.3	Экзамен квалификационный, часов	12				-	12			
	Всего:	378	194	94	70	30	26	-	144	14

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
МДК 03.01. Планирование и организация работы структурного подразделения		222	ОК 01-ОК9. ПК-3.1-ПК-3.3
Раздел 1. Планирование и организация деятельности коллектива структурного подразделения		86	
Тема 1.1. Планирование работы производственного подразделения	Содержание	20	
	1. Планирование как основа экономики предприятий. Сущность и необходимость планирования работы предприятий. Задачи, цели и функции планирования. Особенности, правила и принципы планирования работы предприятий.		
	2. Методы планирования и их сущность. Балансовый метод, метод технико-экономических расчетов (нормативный), программно-целевой метод, методы системного анализа, экономико-математические методы.		
	3. Основы организации деятельности предприятия. Классификация электротехнических предприятий. Структура, производственно-хозяйственная деятельность производственного подразделения по ремонту и обслуживанию электрооборудования. Законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность.		
	4. Организация оперативного планирования деятельности подразделения. Планирование производственной программы подразделения. Разработка плана загрузки постов технического обслуживания и ремонта электрооборудования и составление графика проведения работ.		
5. Планирование выполнения работ исполнителями. Ведение технического учета и заполнение технической и технологической документации.			

	6.	Организация планирования работы производственного подразделения. Организация и оборудование ЭРП. Порядок разработки и оформления технической документации.		
	7.	Система планово-предупредительного технического обслуживания и ремонта. Графики проведения технического обслуживания. Основные формы технического учета, их содержание и порядок заполнения.		
	8.	Планирование ремонтных работ. Распределение работ по текущему и капитальному ремонту электрооборудования. Распределение рабочих и расстановка их по видам работ.		
	9.	Техническое нормирование труда. Задачи и методы нормирования. Классификация затрат рабочего времени. Основные нормообразующие факторы и организационно-технические условия при нормировании различных видов работ. Особенности нормирования ручного труда.		
	10.	Психофизиологическое обоснование норм труда. Физиологические основы рациональной организации рабочих мест. Скоростные возможности человека и утомление. Учет психофизиологических и санитарно-гигиенических факторов.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия		20	
	1.	Практическое занятие № 1. Расчет производственной программы технического обслуживания и ремонта электрооборудования на производственном участке.	4	
	2.	Практическое занятие № 2. Составление графика проведения технического обслуживания электрического и электромеханического оборудования	4	
	3.	Практическое занятие № 3. Составление сменно-суточного задания ремонтной бригады.	2	
	4.	Практическое занятие № 4. Разработка планов загрузки ЭРП по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	2	
	5.	Практическое занятие № 5. Заполнение дефектационной ведомости электрического и электромеханического оборудования.	4	
	6.	Практическое занятие № 6. Расчет технических норм времени на различные виды ремонтных работ.	4	
Тема 1.2.	Содержание		16	

Организация производственного процесса	1.	Организация производственного процесса. Исходные данные для разработки технологического процесса. Схема технологического процесса технического обслуживания и ремонтов электрического и электромеханического оборудования.		
	2.	Методы организации производства. Выбор метода технического обслуживания и ремонтов электрического и электромеханического оборудования и его обоснование. Рациональные режимы работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.		
	3.	Формы организации эксплуатации электрооборудования. Формы обслуживания электрооборудования индивидуальная, централизованная, смешанная. Масштаб ремонтного предприятия		
	4.	Структура и задачи электротехнической службы. Структура цехов по ремонту электрических машин, пускорегулирующих аппаратов, трансформаторов. Структура электротехнической лаборатории. Задачи ЭТС.		
	5.	Должностные обязанности, права и ответственность специалистов энергослужбы. Права и обязанности специалистов отдела главного энергетика, ответственного за электрохозяйство предприятия. Права и обязанности оперативного и оперативно-ремонтного персонала.		
	6.	Определение численного состава и материально-технического обеспечения энергослужбы. Определение трудоемкости ремонта. Определение числа электромонтеров. Штат ИТР.		
	7.	Работа с персоналом энергослужбы. Обучение персонала. Присвоение группы допуска. Присвоение разрядов электромонтерам.		
	8.	Мероприятия по повышению квалификации персонала. Организация работы по электробезопасности.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия		12	
1.	Практическое занятие №7. Составление годового графика технического обслуживания электрооборудования механосборочного цеха.	2		

	2.	Практическое занятие №8. Выбор формы организации технического обслуживания электрооборудования.	2	
	3.	Практическое занятие №9. Разработка технологических карт на выполнение работ при текущем и капитальном ремонте электрооборудования.	2	
	4-5	Практическое занятие №10. Определение трудоемкости капитального и текущего ремонта асинхронного двигателя.	4	
	6.	Практическое занятие №11. Разработка технологического процесса сборки агрегата после ремонта.	2	
Тема 1.3. Оперативное управление производственным подразделением	Содержание		18	
	1.	Организация управления производственным подразделением. Задачи, содержание и методы оперативного управления производством. Основы управленческого учета. Осуществление руководства работой производственного подразделения.		
	2.	Организация своевременной подготовки производственных процессов. Выявление и устранение причин их нарушения.		
	3.	Контроль за соблюдением технологических процессов и соблюдением сроков выполнения работ. Выявление и устранение причин нарушения технологических процессов.		
	4.	Управление электрохозяйством. Управление и менеджмент, энергетический менеджмент.		
	5	Управление эксплуатационным обслуживанием электроустановок. Оперативно - диспетчерское управление.		
	6	Учет и расчеты за электроэнергию. Организация учета электрической энергии. Расчеты за электроэнергию. Учет надежности электроснабжения при расчетах за электроэнергию.		
	7	Приборы учета электроэнергии. Автоматизированные системы управления энергоресурсами.		
	8	Рациональное использование электроэнергии. Планирование организационно-технических мероприятий по экономии электроэнергии. Классификация потерь, мероприятия по снижению потерь электроэнергии.		
	9	Взаимоотношения потребителей и энергоснабжающей организации. Основные понятия по регулированию взаимоотношений, порядок заключения договора технологического присоединения энергоприемных устройств потребителей, договор энергоснабжения.		

	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практические занятия (не предусмотрены)	-	
Раздел 2. Обеспечение экономической эффективности производственной деятельности		78+30 к.р.	
Тема 2.1. Контроль качества технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	Содержание	6	
	1. Обеспечение качества выполненных работ. Основные положения действующей системы менеджмента качества.		
	2. Организация контроля качества при выполнении работ на производственном участке.		
	3. Назначение, содержание, методы и виды контроля качества технического обслуживания и ремонта электрооборудования.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практические занятия	8	
	1. Практическое занятие №12. Оценка качества ремонта электрического и электромеханического оборудования.	4	
2. Практическое занятие №13. Расчет показателей экономической эффективности работы ЭРП.	4		
Тема 2.2. Основные показатели деятельности производственного подразделения предприятия.	Содержание	8	
	1. Понятие об экономической эффективности, ее сущность и виды. Виды себестоимости работ и услуг.		
	2. Основные технико-экономические показатели производственной деятельности. Прибыль и рентабельность предприятия, планирование прибыли и ее распределение.		
	3. Анализ результатов производственной деятельности. Определение технико-экономических показателей деятельности производственного предприятия.		
	4. Методика расчета основных технико-экономических показателей производственной деятельности. Бизнес-планирование: структура бизнес-плана, характеристика, анализ конкуренции на рынке, план производства. Оценка риска и страхования.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)	-	
	Практические занятия	10	
1. Практическое занятие №14. Расчет себестоимости работ и услуг.	2		
2. Практическое занятие №15. Составление бизнес –плана производственного			

		предприятия.	2	
	3.	Практическое занятие №16. Расчет и анализ показателей экономической эффективности внедрения новых технологий, техники и оборудования.	2	
	4.	Практическое занятие №17. Расчет и анализ основных технико-экономических показателей деятельности энергоремонтного предприятия.	4	
Тема 2.3. Основы управления первичными коллективами предприятия.	Содержание		12	
	1.	Цели и задачи управления предприятием. Основные понятия об управлении и менеджменте.		
	2.	Функции и методы управления, основы энергетического менеджмента.		
	3.	Работа с персоналом в организациях электроэнергетики, классификация и требования к персоналу электрохозяйства.		
	4.	Подготовка по новой должности и допуск к самостоятельной работе, инструктажи по безопасности труда.		
	5.	Организация работы с персоналом электрохозяйств.		
	6.	Формы организации и оплата труда персонала электротехнической службы.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия		14	
	1.	Практическое занятие № 18. Изучение должностной инструкции энергоменеджера промышленного предприятия.	2	
	2.	Практическое занятие № 19. Построение организационной структуры Электротехнической службы предприятия	2	
	3.	Практическое занятие № 20. Составление планов проведения совещания, переговоров, бесед.	2	
	4.	Практическое занятие № 21. Анализ форм оплаты труда электромонтеров и недостатки существующих форм.	2	
	5.	Практическое занятие № 22. Исследование прогрессивных форм организации и стимулирования труда - коллективный и арендный подряд.	4	
6.	Практическое занятие № 23. Использование коэффициента трудового участия при оплате труда электромонтеров.	2		
Тема 2.4. Управление рисками и конфликтами.	Содержание		14	
	1.	Виды рисков: предпринимательский, коммерческий и финансовый.		
	2.	Сущность и классификация конфликтов в коллективе.		

Психология менеджмента.	3.	Психология менеджмента. Основы организации работы коллектива исполнителей.		
	4	Понятие о психике. Индивидуально-типологические особенности личности.		
	5.	Принципы делового общения в коллективе. Понятие руководства и власти..		
	6	Планирование работы менеджера		
	7	Стили управления и факторы его формирования.		
	Лабораторные работы (не предусмотрены)		-	
	Практические занятия		6	
	1	Практическое занятие № 24. Изучение профессионально важных качеств личности для успешного освоения определенной специальностью.	2	
	2	Практическое занятие № 25. Исследование с помощью тестовой методики типа темперамента.	2	
	3	Практическое занятие № 26. Деловая игра: «Приемы делового общения в производственном процессе»	2	
	том числе, курсовая работа Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе: 1. Содержание основных разделов курсовой работы. 2. Постановка целей и задач по курсовой работе. 3. Работа над исследовательской частью курсовой работы. 4. Работа над расчетной - аналитической частью курсовой работы. 5. Работа над организационно - технологической частью курсовой работы 6. Определение объема годовой производственной программы. 7. Расчет трудоемкости годовой производственной программы. 8. Расчет численности ремонтного персонала электрохозяйства. 9. Расчет резервного фонда электрооборудования. 10. Система планово-предупредительных ремонтов и технических обслуживаний электрооборудования предприятия. 11. Составление графика технических обслуживаний и текущих ремонтов электрооборудования. 12. Разработка технологической карты ремонта асинхронного двигателя . 13. Работа над заключением курсовой работы. 14. Работа над списком литературы и источников 15. Подготовка презентации к защите курсовой работы.		30	
	Тематика курсовых работ:			

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расчет показателей деятельности производственного подразделения ремонтно-механического цеха. 2. Расчет показателей деятельности производственного подразделения кузнечно-прессового цеха. 3. Расчет показателей деятельности производственного подразделения электромеханического цеха. 4. Расчет показателей деятельности производственного подразделения автоматизированного цеха. 5. Расчет показателей деятельности производственного подразделения механического цеха тяжелого машиностроения. 6. Расчет показателей деятельности производственного подразделения цеха обработки корпусных деталей. 7. Расчет показателей деятельности производственного подразделения механического цеха серийного производства. 8. Расчет показателей деятельности производственного подразделения насосной станции. 9. Расчет показателей деятельности производственного подразделения учебных мастерских. 10. Расчет показателей деятельности производственного подразделения цеха механической обработки деталей. 11. Расчет показателей деятельности производственного подразделения инструментального цеха. 12. Расчет показателей деятельности производственного подразделения цеха металлоизделий. 13. Расчет показателей деятельности производственного подразделения механо-сборочного цеха. 14. Расчет показателей деятельности производственного подразделения цеха металлорежущих станков. 15. Расчет показателей деятельности производственного подразделения сварочного участка. 16. Расчет показателей деятельности производственного подразделения токарного цеха. 17. Расчет показателей деятельности производственного подразделения прессового участка 18. Расчет показателей деятельности производственного подразделения 		
--	--	--	--

	<p>деревообрабатывающего участка</p> <p>19. Расчет показателей деятельности производственного подразделения шлифовального участка</p> <p>20. Расчет показателей деятельности производственного подразделения строительной площадки жилого дома.</p> <p>21. Расчет показателей деятельности производственного подразделения узловой распределительной подстанции.</p> <p>22. Расчет показателей деятельности производственного подразделения гранитной мастерской.</p> <p>23. Расчет показателей деятельности производственного подразделения светонепроницаемой теплицы.</p> <p>24. Расчет показателей деятельности производственного подразделения цеха по ремонту электрических машин.</p>		
<p align="center">Самостоятельная работа при изучении ПМ 03.</p> <p>Работа с конспектом лекций. Составление плана и тезисов ответа. Подготовка сообщений к занятию. Использование ресурсов Интернет для систематизации материала. Конспектирование текста. Ответы на контрольные вопросы.</p>		14	
<p align="center">Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>1. Подбор афоризмов, пословицы и поговорок на тему Общение – опорный конспект. 2. Анализ литературных героев с точки зрения типа темперамента – исследовательская работа. 3. «Использование мимики и жестов известных политиков» – презентация. 4. «Ресурсо- и энергосберегающие технологии» – реферат. 5. «Конфликты в деловых и межличностных отношениях» – реферат. 6. «Эффективность новой техники и технологий» - реферат.</p>			
<p>Учебная практика (не предусмотрена)</p>		-	
<p>Производственная практика (по профилю специальности) – работа в качестве дублера мастера производственного подразделения</p> <p>Виды работ:</p> <p>1. Изучение организационной и производственной структуры производственного предприятия; 2. Изучение производственного процесса производственного предприятия;</p>		144	

<p>3. Изучение технико-экономических показателей деятельности подразделения производственного предприятия;</p> <p>4. Изучение организации нормирования и оплаты труда в производственном подразделении;</p> <p>5. Изучение методов учета затрат и ценообразования в производственном подразделении;</p> <p>6. Изучение инновационной деятельности производственного подразделения;</p> <p>7. Изучение маркетинговой деятельности производственного подразделения;</p> <p>8. Участие в постановке производственных задач коллективу исполнителей;</p> <p>9. Научная организация труда, рационализаторская и изобретательская работы на предприятии;</p> <p>10. Права и обязанности техника производственного подразделения</p> <p>11. Выполнение работ в соответствии с должностной инструкцией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление отчетной и рабочей документации - составление графика работы ремонтных рабочих; - планирование и подготовка производственного задания, контроль за его выполнением; - контроль соблюдения технических условий при техническом обслуживании и ремонте; - анализ причины возникновения неисправностей узлов, агрегатов, механизмов; - обеспечение безопасных условий труда и противопожарной безопасности; - контроль соблюдения рабочих норм, правил, инструкций по технике безопасности и производственной санитарии; 		
Всего	378	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета технического регулирования и контроля качества:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебно – наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- принтер, сканер, внешние накопители информации;
- мобильные устройства для хранения информации;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения

Дидактический материал:

- тесты;
- задания для практических работ;
- методические рекомендации по выполнению заданий для самостоятельной работы;
- наглядные пособия

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные источники

1. Акимова, Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического электромеханического оборудования : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Н.А. Акимова, Н.И. Сентюрихин, Н.Ф. Котеленец: под ред Н.Ф. Котеленца. -12-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.-304 с.-ISBN 978-5-4468-1985-0.- Текст: непосредственный
- 2.Иванилова, С. В. Экономика организации : учебное пособие для СПО / С. В. Иванилова. — 2-е изд. — Электрон.текстовые данные. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2020. — 152 с. —ISBN 978-5-4486-0358-7, ISBN 978-5-4488-0204-1. —URL: <http://www.iprbookshop.ru/77010.htm>(дата обращения: 19.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

- 3.Кацман, М.М. Электрический привод: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.М. Кацман. -7-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2021.-384 с.-ISBN 978-5-4468-1304-9.- Текст: непосредственный.
- 4.Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн.1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 11 – е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021.- 208 с.- ISBN 978-5-4468-4707-5.- Текст непосредственный.
- 5.Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн.2: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 11 – е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021.- 256 с. - ISBN 978-5-4468-4778-5.- Текст непосредственный.
- 6.Сидорова, Л.Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.Г. Сидорова. – М.: Издательский центр «Академия, 2020.- 320 с. -ISBN 978-5-4468-2036-8.- Текст непосредственный.

3.2.1.Дополнительная литература

1. Григорьева С.В. Общая технология электромонтажных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ С.В. Григорьева. - М.: Издательский центр «Академия» , 2020. -192 с.- ISBN 978-5-4468-2584-4.- Текст непосредственный..
- 2.Гусева, Н. В. Экономика энергетики : учебное пособие / Н. В. Гусева, С. В. Новичков. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 198 с. — ISBN 978-5-4497-0008-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82568.html> (дата обращения: 02.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Митрофанов, С. В. Энергоаудит : учебное пособие для СПО / С. В. Митрофанов, О. И. Кильметьева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-4488-0605-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91905.html> (дата обращения: 11.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 4.Поликарпова, Т. И. Экономика и организация электроэнергетического производства : учебное пособие / Т. И. Поликарпова, В. А. Финоченко. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2020. — 88 с. — ISBN

978-5-7638-3689-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84186.html> (дата обращения: 12.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Соколова, С.В. Экономика организации: учебник для СПО/ С.В. Соколова. – 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2021.-176 с.-ISBN978-5-4468-4833-1.-Текст: непосредственный.

3.2.3. 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.

2. Москаленко, В.В. Электрические машины и приводы: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования/ В.В. Москаленко, М.М. Кацман.- М.: Издательский центр «Академия», 2018.- 368с. - ISBN 978-5-4468-6530-7.- Текст: непосредственный.

3.2.4 Журналы

1. СТА: Современные технологии автоматизации: производственно-практический журнал /учредитель и издатель ООО «СТА-ПРЕСС».-2019 - .-Москва.2019.- .- 112-113 с.- Ежемес.-ISSN 0206 975X.-Текст: непосредственный.

2. 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

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

При освоении профессионального модуля планируется проведение практических занятий по разделам: планирование и организация деятельности производственного подразделения; обеспечение экономической эффективности производственной деятельности и обеспечение психологического климата в структурном подразделении. Практические занятия проводятся в специально оборудованных кабинетах.

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды, как в учебном заведении, так и в организациях соответствующих профилю специальности

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

Учебная практика по модулю не предусмотрена.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится концентрированно на производственных предприятиях согласно договорам.

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение следующих дисциплин: ОП.07 Охрана труда, ОП.10 Безопасность жизнедеятельности, ОП.14 Менеджмент и профессиональных модулей: ПМ 01. Организация технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования, ПМ 02. Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов и ПМ 04. Выполнение работ профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования.и

При изучении модуля с обучающимися проводятся консультации, как со всей группой, так и индивидуально. При организации самостоятельной работы, обучающимся предоставляется возможность использования лаборатории технических средств обучения, при подготовке к практическим занятиям, экзамену.

3.3.1. В соответствии с ФГОС СПО по специальности **13.02.11Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)** базовой подготовки в разделе VII. п.7.1. Требования к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы указано, что «образовательное учреждение при формировании ОПОП: должно предусматривать в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся».

3.3.2. Используемые активные и интерактивные образовательные технологии, формы занятий, методы и приемы при реализации программы ПМ.03 Организация деятельности производственного подразделения:

Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные образовательные технологии, формы проведения занятий, методы и приемы
ТО	Активные формы проведения занятий: –урок-тренинг; –лекция – дискуссия, –проблемная лекция; –групповые дискуссии; – деловая игра; –урок взаимобучения; –урок соревнования; –урок – викторина; –лекция- с опорным конспектированием; –лекция- диалог; –интегрированный урок; – лекция - провокация.

	<p>Технология развития критичности мышления:</p> <ul style="list-style-type: none"> –эффективная лекция; –маркировка текста значками по мере его чтения; –взаимобучение; –взаимоопрос; –рефлексивные вопросы; –ключевые термины; –самостоятельное формулирование выводов. <p>ИКТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> –решение функциональных задач; –решение ситуационных задач; –решение контекстных функциональных задач. <p>Технология ситуационного обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –анализ конкретных ситуаций; –работа по сопоставлению; – перенос усвоенных знаний в новую ситуацию. <p>Технология витагенного обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –актуализация жизненного опыта; –сравнение объектов; –работа по сопоставлению объектов; – группировка и классификация, рефлексия. <p>Интерактивные технологии обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –постановка проблемы; –дискуссия; –обсуждение проблемы в микрогруппах; – эвристическая беседа.
<p>ПЗ</p>	<p>Технология контекстного обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –разбор конкретных ситуаций; –анализ конкретных задач; –выполнение действий по образцу; –работа по инструкции; –работа под руководством преподавателя; – моделирование; –самостоятельное формулирование выводов. <p>Проектно-исследовательской деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> –наблюдение; –поиск; –анalogии; –сопоставление.
<p>СР</p>	<p>Технология ситуационного обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –анализ конкретных ситуаций; – перенос усвоенных знаний в новую ситуацию. <p>ИКТ:</p> <p>Технология проблемно - деятельностного обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –содержательный анализ, –кейс-стади, –самостоятельное формулирование выводов –решение функциональных задач; –решение ситуационных задач; –решение контекстных функциональных задач. <p>Интегративного обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> –обобщение и систематизация;

	<p>– работа по сопоставлению.</p> <p>Технологии информационно-коммуникационного обучения:</p> <p>– наглядное представление учебного материала.</p> <p>Технологии проектно-исследовательской деятельности:</p> <p>– наблюдение;</p> <p>– поиск;</p> <p>– конспектирование;</p> <p>– работа с литературой;</p> <p>– создание презентации;</p> <p>– поиск информации в библиотеке, Интернете;</p> <p>– работа с литературой.</p>
--	---

*) **ТО** – теоретическое обучение, **ПЗ** – практические занятия, **ЛР** – лабораторная работа; **СР** – самостоятельная работа.

Аттестация по модулю проводится в форме экзамена (квалификационного).

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля **Организация деятельности производственного подразделения** и специальности **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно - педагогический состав: педагогические работники, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Руководители практики: имеющие высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и 5-6 квалификационный разряд.

Преподаватели профессионального цикла и руководители практики должны проходить стажировку в профильных организациях и курсы повышения квалификации по профилю специальности и информационно-коммуникационным технологиям не реже одного раза в 3 года.

К педагогической деятельности могут привлекаться ведущие специалисты электротехнических предприятий.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения программы профессионального модуля осуществляется в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися учебно-производственных заданий.

Формы аттестация по модулю: текущий контроль и промежуточная аттестация.

Текущий контроль проводится преподавателями в процессе реализации междисциплинарных курсов и производственной практики.

Промежуточная аттестация:

–по МДК 03.01 Планирование и организация работы структурного подразделения – экзамен в 8 семестре;

–по производственной практике (по профилю специальности) – дифференцированный зачет в 8 семестре.

Итоговая аттестация по профессиональному модулю – экзамен (квалификационный) в 8 семестре. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является положительная аттестация по МДК, успешное прохождение производственной практики.

Экзамен (квалификационный) проводит экзаменационная комиссия, в состав которой могут входить представители общественных организаций обучающихся.

4. Контроль и оценка уровня сформированности и общих компетенций

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках изучения модуля	Критерии оценки	Методы и формы оценки
ПК.3.1. Участвовать в планировании работы персонала производственного подразделения.	<p>–точность расчетов технико-экономических показателей производственной деятельности;</p> <p>– грамотность оформления документации на текущее и перспективное планирование производственных работ подразделения;</p> <p>–обоснованность и правильность подбора форм и расстановки ремонтных рабочих по рабочим местам;</p> <p>–грамотность анализа результатов производственной деятельности;</p>	<p>–контроль и оценка деятельности студента в процессе освоения модуля;</p> <p>–оценка выполненных заданий на учебной и производственной практике;</p> <p>–защита отчета по практике;</p> <p>– дифференцированный зачет по практике;</p> <p>–экзамен (квалификационный);</p>
ПК 3.2. Организовывать работу коллектива исполнителей.	<p>–правильность выбора методов руководства качеством выполнения работ;</p> <p>–правильность и аргументированность подбора методов и видов контроля качества технического обслуживания и ремонта электрооборудования;</p> <p>–соответствие организации оперативного управления производственным участком целям и задачам;</p>	<p>–отзыв работодателя;</p> <p>–контроль и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях;</p> <p>–наблюдение за деятельностью обучающегося на производственной практике;</p> <p>– дифференцированный зачет;</p> <p>–защита отчета по производственной практике;</p> <p>–экзамен (квалификационный);</p>
ПК 3.3. Анализировать результаты деятельности коллектива исполнителей.	–технологический процесс ремонта и обслуживания электрического и электромеханического оборудования в соответствии с требованиями	–контроль и оценка деятельности студента в процессе освоения модуля;

	<p>безопасности труда;</p> <p>–своевременность выполнения требований инструкций и правил охраны труда при организации ремонтных работ.</p>	<p>–оценка выполненных заданий на производственной практике;</p> <p>– дифференцированный зачет по практике;</p> <p>–характеристика с места прохождения практики;</p> <p>–защита отчета по практике;</p> <p>–экзамен (квалификационный).</p>
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>– демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте;</p> <p>– самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности;</p> <p>– способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач;</p> <p>– способность определять цели и задачи профессиональной деятельности;</p> <p>– знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>– способность определять необходимые источники информации;</p> <p>– умение правильно планировать процесс поиска;</p> <p>– умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации;</p> <p>– умение оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>– верное выполнение оформления результатов поиска информации;</p> <p>– знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной</p>	<p>текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>

	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	<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 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> – 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 услуг 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> – 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 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
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	<ul style="list-style-type: none"> – знание сущности гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; – значимость профессиональной деятельности по профессии. 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

антикоррупционного поведения		
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – умение соблюдать нормы экологической безопасности; – способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; – знание правил экологической безопасности при выполнении профессиональной деятельности; – знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<ul style="list-style-type: none"> – умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – демонстрация знаний основ здорового образа жизни; – знание средств профилактики перенапряжения 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<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 	текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

**5.ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 03. Организация деятельности производственного
подразделения**

№ п/п	Содержание внесенных обновлений	Обоснование обновления
1.	Внесена новая форма организации и проведения производственной практики в форме практической подготовки.	Решение кафедры , протокол № 10 от 18 мая 2021г. - Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05 августа 2020 года № 885/390 о практической подготовке обучающихся (в редакции от 18 ноября 2020 г);
2.	<p>Актуализированная литература</p> <p>Основные источники:</p> <p>1. Акимова, Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического электромеханического оборудования : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Н.А. Акимова, Н.И. Сентюрихин, Н.Ф. Котеленец: под ред Н.Ф. Котеленца. -12-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2020.-304 с.- ISBN 978-5-4468-1985-0.- Текст: непосредственный</p> <p>2.Иванилова, С. В. Экономика организации : учебное пособие для СПО / С. В. Иванилова. — 2-е изд. — Электрон.текстовые данные. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2020. — 152 с. — ISBN 978-5-4486-0358-7, ISBN 978-5-4488-0204-1. — URL: http://www.iprbookshop.ru/77010.htm(дата обращения: 19.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.</p> <p>3.Кацман, М.М. Электрический привод: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М.М. Кацман. -7-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2021.-384 с-ISBN 978-5-4468-1304-9.- Текст: непосредственный.</p> <p>4.Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн.1: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 11 – е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2021.- 208 с.- ISBN 978-5-4468-4707-5.- Текст непосредственный.</p> <p>5.Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн.2: учебник для студ.</p>	<p>Требование п.18 Приказа Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 (ред. от 15.12.2014 г.) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»</p> <p>Решение кафедры, протокол № 10 от 18.05.2021 г.</p>

учреждений сред. проф. образования. – 11 – е изд., стер.
– М.: Издательский центр «Академия», 2021.- 256 с. -
ISBN 978-5-4468-4778-5.- Текст непосредственный.

6.Сидорова, Л.Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Л.Г. Сидорова. – М.: Издательский центр «Академия, 2020.- 320 с. -ISBN 978-5-4468-2036-8.- Текст непосредственный.

Дополнительная литература

1. Григорьева С.В. Общая технология электромонтажных работ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ С.В. Григорьева. - М.: Издательский центр «Академия» , 2020. -192 с.- ISBN 978-5-4468-2584-4.- Текст непосредственный..
- 2.Гусева, Н. В. Экономика энергетики : учебное пособие / Н. В. Гусева, С. В. Новичков. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 198 с. — ISBN 978-5-4497-0008-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82568.html> (дата обращения: 02.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Митрофанов, С. В. Энергоаудит : учебное пособие для СПО / С. В. Митрофанов, О. И. Кильметьева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 116 с. — ISBN 978-5-4488-0605-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91905.html> (дата обращения: 11.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 4.Поликарпова, Т. И. Экономика и организация электроэнергетического производства : учебное пособие / Т. И. Поликарпова, В. А. Финоченко. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2020. — 88 с. — ISBN 978-5-7638-3689-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/84186.html> (дата обращения: 12.05.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 5.Соколова, С.В. Экономика организации: учебник для СПО/ С.В. Соколова. – 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2021.-176 с.-ISBN978-5-4468-4833-1.-

	<p>Текст: непосредственный.</p> <p>Печатные издания</p> <p>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.</p> <p>2. Москаленко, В.В. Электрические машины и приводы: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования/ В.В. Москаленко, М.М. Кацман.- М.: Издательский центр «Академия», 2018.- 368с. - ISBN 978-5-4468-6530-7.- Текст: непосредственный.</p> <p>Журналы</p> <p>1. СТА: Современные технологии автоматизации: производственно-практический журнал /учредитель и издатель ООО «СТА-ПРЕСС».-2019 - .-Москва.2019.- .- 112-113 с.- Ежемес.-ISSN 0206 975X.-Текст: непосредственный.</p> <p>2. 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</p>	
--	---	--