

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Принято
Учебно-методической комиссией
факультета среднего
профессионального образования
Протокол № 6 от «28» мая 2020 г.



Утверждаю
Декан факультета среднего
профессионального образования
Гаврилова О.С.
«28» мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.04 УПРАВЛЕНИЕ РАБОТАМИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ РАБОТОСПОСОБНОСТИ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ХОЗЯЙСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования
35.02.08 Электрфикация и автоматизация сельского хозяйства
базовый уровень подготовки

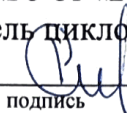
Профиль получаемого профессионального образования:
технологический

Квалификация выпускника
техник-электрик

Форма обучения
Очная

Ставрополь, 2020 год

Рассмотрена и одобрена на заседании
цикловой комиссии технических
дисциплин и профессиональных модулей

Протокол № 5 от «25» мая 2020 г.
Председатель цикловой
комиссии  /Р.В. Ткачев
подпись ФИО

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «7» мая 2014 года № 457, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 33141 от 17.07.2014).

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»

Разработчики:

Шемякин В.Н.,
канд. тех. наук, доцент кафедры
электроснабжения и эксплуатации
электрооборудования

подпись

Габриелян Ш.Ж.,
канд. с.-х. наук, доцент кафедры электротехники,
автоматики и метрологии

Мишуков С.В.,
ассистент кафедры
электротехники, автоматики и метрологии

подпись



подпись

Программа согласована:

Руководитель эксплуатационно-технического
отдела ЗАО АПК Ставхолдинг



Владимир Николаевич Зайцев

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ6	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПМ. 04 УПРАВЛЕНИЕ РАБОТАМИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ХОЗЯЙСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ.....	15
4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	21
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	24
7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	26
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	40
9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	43
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ.....	44

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения программы профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «**Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники**», в том числе профессиональные (ПК) и общие (ОК) компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование</i>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование</i>
ПК 4.1	Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных

	систем сельскохозяйственной техники.
ПК 4.2	Планировать выполнение работ исполнителями.
ПК 4.3	Организовывать работу трудового коллектива.
ПК 4.4	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none"> · участия в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структурного подразделения; · участия в управлении первичным трудовым коллективом; · ведения документации установленного образца;
уметь:	<ul style="list-style-type: none"> · рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей; · планировать работу исполнителей; · инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; · подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала; · оценивать качество выполняемых работ;
знать:	<ul style="list-style-type: none"> · основы организации электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей; · структуру организации (предприятия) и руководимого подразделения; · характер взаимодействия с другими подразделениями; · функциональные обязанности работников и руководителей; · основные производственные показатели работы организации (предприятия) отрасли и его структурных подразделений; · методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; · виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников; · методы оценивания качества выполняемых работ; · правила первичного документооборота, учета и отчетности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура ПМ. 04 Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.								
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Консультации	Экзамен по модулю	Самостоятельная работа
			Обучение по МДК				Практики				
			Всего	В том числе			Учебная	Производственная			
Лекции, уроки	Практических занятий	Курсовых работ (проектов)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПК 4.1 – 4.4 ОК 1-9	МДК 04.01 Управление структурным подразделением организации (предприятия)	207	138	32	106				2	6	69
ПК 4.1 – 4.4 ОК 1-9	Учебная практика, часов	36				36					
ПК 4.1 – 4.4 ОК 1-9	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72					72				
	Экзамен по модулю							2	6		
Всего:		315	138	32	106	0	36	72	4	12	69

2.2. Тематический план и содержание ПМ. 04 Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах
1	2	3
МДК 04.01 Управление структурным подразделением организации (предприятия)		207
<i>Раздел I (3 курс, 5 семестр)</i>		72
<p style="text-align: center;">Тема 1.1. Основы организации электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей</p>	<p><u>Содержание учебного материала:</u> Организационная структура предприятий по электроснабжению и электрификации сельского хозяйства. Энергетические службы предприятий. Согласование и утверждение проектно-сметной документации по организации объектов сельской электрификации.</p>	2
	<p><u>Практические занятия:</u> 1. Правовое регулирование. 2. Особенности управления организациями различных организационно-правовых форм.</p>	4
<p style="text-align: center;">Тема 1.2. Структура организации и руководимого подразделения.</p>	<p><u>Содержание учебного материала:</u> Теоретические основы управления производством. Понятие и сущность управления. Объективные законы развития управления. Эволюция научной мысли в сфере управления. Задачи предмета, его содержание, связь с другими дисциплинами. Системный подход в управлении.</p>	2
	<p><u>Практические занятия:</u> 1. Понятие, сущность и типы организационных структур управления. 2. Основные пути совершенствования управления производством и структур управления. 3. Совершенствование структуры управления организацией.</p>	6
<p style="text-align: center;">Тема 1.3. Характер взаимодействия с другими подразделениями</p>	<p><u>Содержание учебного материала:</u> Внешняя и внутренняя среда организации. Организация как объект управления. Внешняя среда организации. Факторы среды прямого воздействия: поставщики, потребители, конкуренты.</p>	2

	Факторы среды косвенного воздействия: состояние экономики, политические факторы, социально-культурные, научно-технический прогресс.	
	<u>Практические занятия:</u> 1. Принципы и методы разработки Положения о внутрихозяйственном подразделении.	2
Тема 1.4. Функциональные обязанности работников и руководителей.	<u>Содержание учебного материала:</u> Кадры и организация управленческого труда. Роль кадров в управлении производством, принципы их подбора и расстановки. Аттестация кадров. Характер и содержание управленческого труда. Методы изучения содержания и планирование управленческого труда; планирование труда руководителей и специалистов подразделений. Обеспечение согласованности действий. Организация рабочего места. Режим труда и отдыха.	2
	<u>Практические занятия:</u> 1. Ознакомление и разработка должностной инструкции руководителя внутрихозяйственного подразделения. 2. Функциональные обязанности работников и руководителей. 3. Решение производственных ситуаций. Принятие решений. 4. Оценка деловых качеств руководителя (ролевая игра).	8
Тема 1.5. Основные производственные показатели работы организации отрасли и его структурных подразделений.	<u>Содержание учебного материала:</u> Технико-экономические расчеты в электроснабжении сельского хозяйства. Методика определения экономической эффективности капитальных вложений.	2
	<u>Практические занятия:</u> 1. Экономическая эффективность мероприятий, повышающих надежность электроснабжения сельского хозяйства. 2. Экономическая эффективность электрификации сельского хозяйства. 3. Экономическая эффективность мероприятий по экономии электроэнергии. 4. Определение экономической оценки вариантов осветительных установок наружного освещения. 5. Оценка эффективности деятельности организации. 6. Нормы потребления электроэнергии в сельскохозяйственном производстве.	16
Тема 1.6. Методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей	Задачи и основные методы и принципы планирования. Производственная программа и производственные мощности. Планирование электрификации сельского хозяйства в перспективных и годовых планах.	2
Самостоятельная работа	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической	24

<p>обучающихся: выполнение домашних заданий</p>	<p>литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Повышение роли человеческого фактора в управлении производством. Объективные законы развития управления. Роль менеджера на предприятии и взаимоотношения руководителя с подчиненными. Конфликты и пути их устранения. Взаимодействие электрохозяйства с обслуживающими организациями. Аттестация кадров. Стиль руководства. Профессионально-организаторские черты стиля руководства. Авторитет кадров управления. Организация рабочего места электрика. Этикет в деловой переписке. Разработка комплекса мероприятий по экономии электрической энергии. Ущерб от нарушения электроснабжения. Виды, формы и методы мотивации персонала. Нематериальное стимулирование работников. Состояние и пути совершенствования управления качеством работ и продукции. Составление технической документации.</p>	
Раздел II (3 курс, 6 семестр)		135
<p>Тема 2.1. Структура и формы электротехнических служб (ЭТС)</p>	<p><u>Содержание учебного материала:</u> Формы организации обслуживания. Структура построения ЭТС. Требования к лицу, ответственному за электрохозяйство. Документация энергослужбы. Производственное отделение МРСК. Район электрических сетей. Организация обслуживания сетей.</p>	4
	<p><u>Практические занятия:</u> 1. Изучение структуры управления сельской электрификацией. 2. Изучение задач и основных производственных показателей электротехнической службы. 3. Изучение форм эксплуатации электроустановок и структур электротехнических служб. 4. Изучение прав и обязанностей специалистов ЭТС. 5. Изучение технической документации энергетической службы.</p>	10

Тема 2.2. Управление системой планово-предупредительного ремонта (ППР)	<u>Содержание учебного материала:</u> Характеристика мероприятий. Стратегии обслуживания электрооборудования. Система ППР. Определение объема ГПП. Расчет трудоемкости годовой программы. Расчет числа электромонтеров. ЭТС. Определение численности ИТР.	4
	<u>Практические занятия:</u> 1. Изучение системы планово-предупредительного ремонта электрооборудования. 2. Изучение видов обслуживания и ремонтов. 3. Расчет объема работ, числа электромонтеров и штата инженерно-технического персонала. 4. Составление графиков работ ЭТС.	10
Тема 2.3. Управление ремонтно-обслуживающей базой ЭТС	<u>Содержание учебного материала:</u> Формирование резервного фонда электрооборудования. Планирование потребности. Методы расчета резервного фонда. Решение оптимизационной задачи.	4
	<u>Практические занятия:</u> 1. Изучение ремонтно-обслуживающей базы ЭТС. 2. Изучение технических средств, применяемых при обслуживании ремонте электрооборудования. 3. Расчет резервного фонда электрооборудования и запасных частей. 4. Обоснование объема резервного фонда электрооборудования предприятия (ситуационная задача).	10
Тема 2.4. Ввод электроустановок в эксплуатацию	<u>Содержание учебного материала:</u> Проектирование и строительство объектов электроснабжения. Пусконаладочные работы., автономные и комплексные испытания. Ввод в эксплуатацию электроустановок.	4
	<u>Практические занятия:</u> 1. Изучение правил оформления электроустановок, вводимых в эксплуатацию. 2. Оценка ущерба наносимому производству от перерывов в подаче электроэнергии. 3. Проектирование календарного плана. Расчет и составление графика производства работ 4. Определение технико-экономических показателей. 5. Расчет потребности в электроэнергии стройплощадки. Определение количества электроэнергии для производственных нужд, наружного и внутреннего освещения. 6. Организационно-техническая документация производства пусконаладочных работ. 7. Разработка формы организационной структуры производства пусконаладочных работ 8. Исследование алгоритма подготовки, согласования и утверждения технического решения по	16

	изменению рабочей документации.	
Тема 2.5. Анализ деятельности ЭТС	<u>Содержание учебного материала:</u> Учет и расчеты за электроэнергию. Приборы учета электроэнергии. Организация учета. Расчеты за электроэнергию. Экономия электроэнергии в электрических сетях (проблемная лекция). Экономия электроэнергии в силовых и осветительных установках (проблемная лекция). Пути экономии электроэнергии. Применение энергосберегающих силовых и осветительных установок, совершенствование обслуживания электроустановок.	4
	<u>Практические занятия:</u> 1. Анализ деятельности электротехнических служб. 2. Изучение принципов выбора технико-экономических оценок работы ЭТС. 3. Изучение основ экономии электроэнергии при эксплуатации электрооборудования. 4. Изучение резервов повышения эффективности эксплуатации электрооборудования. 5. Оценка энергосберегающего эффекта при использовании общетехнических установок. (круглый стол). 6. Исследование факторов, влияющих на коэффициент мощности. 7. Экономия электроэнергии при использовании электродвигателей.	14
Тема 2.6. Взаимоотношения потребителя и энергоснабжающей организации (лекция-дискуссия)	<u>Содержание учебного материала:</u> Основные положения по регулированию взаимоотношений. Порядок заключения договора технологического присоединения. Договор энергоснабжения.	
	<u>Практические занятия:</u> 1. Изучение нормативно-правовых актов, регламентирующих порядок технологического присоединения. 2. Изучение форм и составление заявок на технологическое присоединение. 3. Технические условия: виды, формы и правила оформления. 4. Изучение практических ситуаций в вопросах потребителей электрической энергии. 5. Перечень документов необходимый для заключения договора энергоснабжения.	10
Самостоятельная работа обучающихся: выполнение домашних заданий	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:	45

	<p>Условные единицы электрооборудования. Расчет объема работ по обслуживанию электрооборудования. Расчет количества физических ремонтов электрооборудования. Расчет количества условных ремонтов электрооборудования. Расчет затрат труда и численности персонала на техническое обслуживание. Расчет и выбор количества инженерно-технических работников. Выбор формы и структуры ЭТС. Выбор ремонтно-обслуживающей базы ЭТС. Основы разработки графиков технического обслуживания и текущего ремонта. Расчет резервного фонда электрооборудования. Основы расчета материально-технического обеспечения ЭТС. Методика расчета ремонтного фонда и численности персонала ремонтно-обслуживающей базы. Расчет площадей и технологическая компоновка ремонтного предприятия. Разработка ремонтно-обслуживающих баз индивидуальных ЭТС. Комплексная электрификация ремонтно-обслуживающих предприятий. Технические средства, применяемые при обслуживании и ремонте электрооборудования. Периодичность технического обслуживания и ремонтов электрооборудования. Методы определения оптимальной периодичности и составление графиков профилактических работ. Разработка ремонтно-обслуживающей базы ЭТС. Резервный фонд электрооборудования и запасных частей. Рационализация эксплуатации электроустановок. Способы и технические средства экономии электроэнергии и повышения эффективности при эксплуатации электрооборудования</p>	
	Экзамен по модулю	6
	ИТОГО	207
	В том числе:	
	Лекции	32
	Практические занятия	106
	Лабораторные занятия	-
	Курсовые работы	-
	Самостоятельная работа студента	69

	Экзамены по модулю	6
УП.04.01 Учебная практика		36
<p>Учебная практика Виды работ: Планирование работы электротехнической службы сельскохозяйственного предприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Расчет норм расхода электроэнергии для сельскохозяйственных потребителей – Расчет норм электропотребления для ферм молочного направления – Расчет норм электропотребления для скота на откорме – Расчет норм электропотребления для свинофермы – Расчет норм электропотребления в растениеводстве <p>Анализ производственных показателей организации отрасли и структурного подразделения.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Расчет производственных затрат по энергохозяйству – Расчет фонда оплаты труда электромонтеров энергохозяйства – Затраты на запасные части и материалы – Расчет затрат на ГСМ – Затраты на электроэнергию, расходуемую на собственные нужды – Методика расчета производственных затрат по энергохозяйству. – Расчет производственных затрат по энергохозяйству – Расчет годовой сметы на содержание энергохозяйства <p>Организация работ структурного подразделения и оформление первичных документов.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оформление и заполнение документации учета электрооборудования. – Оформление документации учета работы электрооборудования. <p>Планирование и анализ производственных показателей организации.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Планирование годовой потребности сельскохозяйственного предприятия в электроэнергии – Разработка годовой сметы затрат на содержание электрохозяйства и плановых показателей работы электротехнической службы сельскохозяйственного предприятия <p>Оценка экономической эффективности производственной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Расчет экономической эффективности внедрения проектируемой организации электротехнической службы сельскохозяйственного предприятия – Расчет экономической эффективности внедрения проектируемой организации электротехнической службы сельскохозяйственного предприятия 		

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)	72
<p>Производственная практика Виды работ: Ознакомление с хозяйством и прохождение инструктажей по охране труда. Участие в планировании и анализе производственных показателей организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка оснащённости предприятия техникой; - составление плана механизированных работ; - составление графика использования тракторов по маркам; - планирование мероприятий по повышению эффективности использования машинно-тракторного парка путем разработки и внедрения плана организационно-технических мероприятий; - планирование мероприятий по сокращению простоя машинно-тракторных агрегатов из-за технических неисправностей, в связи с внедрением специализированного технического обслуживания; - планирование мероприятий по повышению уровня механизации на заготовке кормов; - планирование мероприятий по повышению уровня механизации на уборке урожая. <p>Участие в управлении трудовым коллективом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение направления работы по управлению социальными процессами, созданию благоприятного социально - психологического климата в коллективе; - участие в организации работы по своевременному обеспечению рабочих необходимыми материалами в соответствии с заявками; - участие в расстановке рабочих по местам в соответствии с должностными обязанностями; - участие в принятии решений в устранении простоев оборудования и рабочих в соответствии с графиком загруженности техники; - участие в выполнении основных плановых заданий подразделения в соответствии с графиком выполнения работ; - участие в проведении инструктажа рабочих по технике безопасности и правилам технической эксплуатации оборудования по инструкциям. <p>Ведение документации установленного образца:</p> <ul style="list-style-type: none"> - заполнение учетного листа труда и выполненных работ (ф. N 410-АПК); - заполнение учетного листа тракториста-машиниста (ф. N 411-АПК); - заполнение путевого листа трактора (ф. N 412-АПК); - заполнение акт приема-передачи основных средств" (ф. N ОС-1). <p>Оформление документов о прохождении производственной практики.</p>	
ПМ.04.ЭК Квалификационный экзамен	6
ВСЕГО	315

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПМ. 04 УПРАВЛЕНИЕ РАБОТАМИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ХОЗЯЙСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ

3.1. Для реализации программы учебного модуля должны быть предусмотрено следующее материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (корпус ЭЭФ, ауд. № 100, площадь – 108 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 132 посадочных мест, персональный компьютер – 1шт., телевизор SonyKDL-65W855C – 1шт., DVD- плеер YamahaDVD-S550 – 1 шт., акустическая система Mordaunt-ShortAvant 903 S – 4 шт., источник бесперебойного питания 360Вт – 1 шт., видеомаягнитофон PanasonicNv-SV121EP-S., водоканальная радиосистема диапазона VHF – 1 шт., двухканальный автоматический подавитель обратной связи – 1шт., документ-камера портативная WolfVisionVisualiser – 1 шт., коммутатор D-LinkDGS-1016D – 1 шт., кронштейн для проектора – 1шт., магнитно-маркерная доска 90x90 – 1шт., масштабатор многоканальный VP – 720DS – 1шт., микшерный пульт DigisyntheticDSM -1 шт., ресивер YamahaRXV 550 RDS – 1 шт., шкаф напольный 24 U – 1 шт., экран подвешенный белый матовый – 1 шт.
2	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (корпус ЭЭФ, ауд. № 206, площадь – 90,0 м ²).	Специализированная мебель на 117 посадочных мест, персональный компьютер – 1шт., телевизор телевизор LG 65UH LED -1 шт., Звуковаяаппаратура – 1 шт., документ-камера портативная Aver Vision – 1 шт., коммутатор Comrex DS – 1 шт., магнитно-маркерная доска 90x180 – 1шт
3	Учебная аудитория для проведения практических занятий (корпус ЭЭФ, ауд. № 308, площадь – 54,0 м ²).	Оснащение: стол-парта 5-ти местная – 6 шт, стол преподавателя – 1 шт, трибуна – 1 шт, проекторEpson LSD – 1шт, доска магнито-маркерная - 1 шт, интерактивная доска SMARTBord – 1 шт, персональный компьютер ARM IRU City – 4 шт, вольтметр универсальный GOODWILL – 8 шт., генератор сигналов специальной формы GOOD WILL – 5 шт., измеритель полного сопротивления линии и тока METREL – 8 шт, измеритель сопротивления изоляции Metrel MA2060 - 4 шт., осциллограф цифровой GOODWILL GRS – 5 шт, лабораторный блок питания MASTECH HY3005 - 6 шт., частотомер электронно-счетный- 5 шт.,
4	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:	

	Читальный зал научной библиотеки (главный корпус, площадь 177 м ²)	1. Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1 шт., принтер – 1 шт., цветной принтер – 1 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 1 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
	Учебная аудитория. № 310 (корпус ЭЭФ, площадь – 54,0 м ²)	Оснащение: стол компьютерный 3650 - 14 шт., стол преподавателя с тумбой – 1 шт., стол сегментный на 15 посадочных мест, белая электронная доска Hitacni – 1 шт, магнито-маркерная доска – 1 шт, проектор Sanyo PLS – 1 шт., персональный компьютер Dell – 9 шт., персональный компьютер ARM IRU City – 7 шт,
5	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (корпус ЭЭФ, ауд. № 308, площадь – 54,0 м ²).	Оснащение: стол компьютерный 3650 - 14 шт., стол преподавателя с тумбой – 1 шт., стол сегментный на 15 посадочных мест, белая электронная доска Hitacni – 1 шт, магнито-маркерная доска – 1 шт, проектор Sanyo PLS – 1 шт., персональный компьютер Dell – 9 шт., персональный компьютер ARM IRU City – 7 шт
6	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (корпус ЭЭФ, ауд. № 310 площадь – 54,0 м ²).	Оснащение: стол компьютерный 3650 - 14 шт., стол преподавателя с тумбой – 1 шт., стол сегментный на 15 посадочных мест, белая электронная доска Hitacni – 1 шт, магнито-маркерная доска – 1 шт, проектор Sanyo PLS – 1 шт., персональный компьютер Dell – 9 шт., персональный компьютер ARM IRU City – 7 шт,

Мастерские: электромонтажные, слесарные.

Полигон: электромонтажный.

Оснащенные базы практики:

Учебная практика реализуется в мастерских и имеется в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудование и инструменты, используемые при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Электромонтаж».

Производственная практика реализуется в организациях электроэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основная литература

1. ЭБС «ЮРАЙТ»: Коргова, М. А. Менеджмент. Управление организацией : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. А. Коргова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12330-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/447359>

2. ЭБС «ЮРАЙТ»: Воробьев, В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07913-5. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/434637>

3. ЭБС «ЮРАЙТ»: Астахова, Н. И. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Астахова, Г. И. Москвитин ; под общей редакцией Н. И. Астаховой, Г. И. Москвитина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5386-2. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/426417>

4. ЭБС "Znanium": Хорольский В. Я. Организация и управление деятельностью электросетевых предприятий: Уч.пос./В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, В.Г. Жданов - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 144 с.

5. Хорольский, В. Я. Управление электрохозяйством: учеб. пособие для студентов аграрных вузов по направлениям: 140400 "Электроэнергетика и электротехника", 110800 "Агроинженерия" / В. Я. Хорольский, М. А. Таранов; СтГАУ. - Ставрополь: АГРУС, 2013. - 228 с. - (Гр. МСХ РФ).

6. Хорольский, В. Я. Энергосбережение в электроустановках предприятий, организаций и учреждений: учеб.-практ. пособие / В. Я. Хорольский, И. В. Атанов, В. Н. Шемякин. - Ставрополь: АГРУС, 2011. - 100 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. ЭБС «ЮРАЙТ»: Одинцов, А. А. Основы менеджмента : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Одинцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04815-5. — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/416033>

2. ЭБС «ЮРАЙТ»: Основы экономики организации агропромышленного

комплекса : учебник для среднего профессионального образования / Р. Г. Ахметов [и др.] ; под общей редакцией Р. Г. Ахметова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09990-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442420>

3. ЭБС «Znanium»: Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 262 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/944357>

Список литературы верен

Директор НБ _____ М.В. Обновленская

3.2.4 Периодические издания

1. Достижения науки и техники АПК.
2. Механизация и электрификация сельского хозяйства.
3. Сельский механизатор.
4. Техника и оборудование для села.
5. Проблемы теории и практики управления.
6. Энергетик.

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Единое окно доступа к информационным ресурсам: Образование в области техники и технологий: Энергетика:

http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.27

2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) издательства «Лань»: <https://e.lanbook.com/>

3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ZNANIUM.COM: <http://znanium.com/>

4. Электронно-библиотечная система Ставропольского государственного аграрного университета (ЭБС Ставропольского ГАУ): <http://bibl-stgau.ru/>

5. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ЮРАЙТ: <https://biblio-online.ru/>

Интернет-ресурсы:

1. <https://minenergo.gov.ru/> Министерство энергетики Российской Федерации

2. <http://eprussia.ru/lib/> Энергетика и промышленность России

3. <http://forca.ru/> Энергетика, оборудование, документация

3.3. Организация образовательного процесса

Изучению междисциплинарного курса данного профессионального модуля должно предшествовать освоение следующих учебных дисциплин: «Математика», «Физика», «Инженерная графика», «Электротехника и электроника», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Материаловедение».

Занятия проводятся в учебных аудиториях и лабораториях, оснащенных необходимым учебным, методическим, информационным, программным обеспечением.

В преподавании могут использоваться лекционные, практические и лабораторные формы проведения занятий, интерактивные виды занятий: практикум, рейтинговая технология оценки знаний студентов, информационно-коммуникационные технологии, кейс-технологии, игровые технологии.

Реализация программы модуля предполагает проведение учебной и производственной практики (по профилю специальности) в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся в организациях электроэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПМ. 04 «Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники» является освоение междисциплинарного курса МДК 04.01 «Управление структурным подразделением организации (предприятия)» для получения первичных профессиональных навыков в рамках данного профессионального модуля.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Педагогические кадры, обеспечивающие обучение по междисциплинарному курсу, имеют высшее профессиональное образование, соответствующее профилю модуля, и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Руководство практикой осуществляют преподаватели с высшим профессиональным образованием по профилю, имеющие опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Руководителями производственной практики (по профилю специальности) являются представители организации, на базе которой проводится практика, специалисты соответствующего профиля, обеспечивающие деятельность обучающихся в профессиональной области.

4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В целях доступности получения СПО студентами с ОВЗ Университетом обеспечивается:

1. для студентов с ОВЗ по зрению:

- адаптация официального сайта Университета (www.stgau.ru) в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

- размещение в доступных для студентов, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- присутствие ассистента, оказывающего студенту необходимую помощь;

- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа студента, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого студента;

2. для студентов с ОВЗ по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3. для студентов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Университета, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Образование студентов с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими студентами, так и в отдельных классах, группах или в отдельных аудиториях Университета. Численность студентов с ОВЗ в учебной группе устанавливается до 15 человек.

При получении СПО студентам с ОВЗ бесплатно предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей студентов с ОВЗ Университетом обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов МДК осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий в форме: устного опроса, выполнения заданий на практических занятиях, решения ситуационных и практико-ориентированных задач, выполнения тестовых заданий, а также проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

Контроль и оценка результатов практик осуществляются с использованием следующих форм и методов: Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ; Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником; Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях и лабораторных работах; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	<ul style="list-style-type: none"> – знание основ организации электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей; – знание структуры организации и руководимого подразделения; – знание характера взаимодействия с другими подразделениями; – знание основных производственных показателей работы организации (предприятия) отрасли и его структурных подразделений; – умение рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей; – иметь практический опыт участия в планировании производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структурного подразделения. 	<p>Реферат, доклад, сообщение, тест, устный опрос.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником.</p> <p>Экзамен по междисциплинарному курсу.</p>

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.	<ul style="list-style-type: none"> – знание функциональных обязанностей работников и руководителей; – знание методов планирования, контроля и оценки работ исполнителей; – умение планировать работу исполнителей; – умение инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; – иметь практический опыт участия в управлении первичным трудовым коллективом. 	<p>Зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p> <p>Зачет по учебной практике (по профилю специальности).</p>
ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.	<ul style="list-style-type: none"> – знание видов, форм и методов мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников; – умение подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала; – иметь практический опыт участия в анализе производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структурного подразделения. 	<p>Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю</p>
ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	<ul style="list-style-type: none"> – знание методов оценивания качества выполняемых работ; – умение оценивать качество выполняемых работ; – знание правил первичного документооборота, учёта и отчётности; – иметь практический опыт ведения документации установленного образца. 	

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 профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии.	<p>Реферат, доклад, сообщение, тест, устный опрос.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p>
ОК 2. Организовывать собственную	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в	

<p>деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>электротехнической службе;</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценка эффективности и качества выполнения работ. 	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником.</p> <p>Экзамен по междисциплинарному курсу.</p> <p>Зачет по производственной практике (по профилю специальности).</p> <p>Зачет по учебной практике (по профилю специальности).</p> <p>Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<ul style="list-style-type: none"> – решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в электротехнической службе; – способность нести ответственность за принятые решения. 	
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> – эффективный поиск необходимой информации; – использование различных источников, включая электронные источники. 	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – применение программных продуктов при решении профессиональных задач в электротехнической службе. 	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> – взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения. 	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> – самоанализ и коррекция результатов собственной работы; – способность брать на себя ответственность за работу членов команды. 	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,</p>	<ul style="list-style-type: none"> – организация самостоятельных занятий в ходе обучения. 	

осознанно планировать повышение квалификации		
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– анализ инноваций в области профессиональной деятельности.	

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по профессиональному модулю ПМ. 04 «Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу ПМ. 04 «Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники».

2. Методические рекомендации по освоению ПМ. 04 «Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники»

3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по ПМ. 04 «Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники»

4. Методические рекомендации к практическим занятиям ПМ. 04 «Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники»

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.3 РПУД)	дополнительная (из п.3 РПУД)	интернет- ресурсы (из п.3 РПУД)
1.	Технические средства, применяемые при обслуживании и ремонте электрооборудования	2,4,5,6	3	1,2,3
2.	Периодичность технического обслуживания и ремонтов электрооборудования	2,4,5,6	3	1,2,3
3.	Методы определения оптимальной периодичности и составление графиков профилактических работ	2,4,5,6	3	1,2,3
4.	Разработка ремонтно-обслуживающей базы ЭТС	2,4,5,6	3	1,2,3
5.	Резервный фонд электрооборудования и запасных частей	2,4,5,6	3	1,2,3
6.	Рационализация эксплуатации электроустановок	2,4,5,6	3	1,2,3
7.	Способы и технические средства экономии электроэнергии и повышения эффективности при эксплуатации электрооборудования	2,4,5,6	3	1,2,3
8.	Повышение роли человеческого фактора в управлении производством.	1,3	1,2	1,2,3
9.	Объективные законы развития управления.	1,3	1,2	1,2,3
10.	Роль менеджера на предприятии и взаимоотношения руководителя с подчиненными.	1,3	1,2	1,2,3
11.	Конфликты и пути их устранения.	1,3	1,2	1,2,3
12.	Взаимодействие электрохозяйства с обслуживающими организациями.	2,4,5,6	3	1,2,3
13.	Аттестация кадров.	2,4,5,6	3	1,2,3
14.	Стиль руководства.	1,3	1,2	1,2,3
15.	Профессионально-организаторские черты стиля руководства.	1,3	1,2	1,2,3
16.	Авторитет кадров управления.	1,3	1,2	1,2,3
17.	Организация рабочего места электрика.	2,4,5,6		1,2,3
18.	Этикет в деловой переписке.	1,3	1,2	1,2,3
19.	Разработка комплекса мероприятий по экономии электрической энергии.	2,4,5,6	2,3	1,2,3
20.	Ущерб от нарушения электроснабжения.	2,4,5,6	2,3	1,2,3
21.	Виды, формы и методы мотивации персонала.	1,3	1,2	1,2,3
22.	Нематериальное стимулирование работников.	1,3	1,2	1,2,3
23.	Состояние и пути совершенствования	1,3	1,2	1,2,3

	управления качеством работ и продукции.			
24.	Составление технической документации.	2,4,5,6	2,3	1,2,3

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенция (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции	Семестр							
		1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 4.1. – 4.4	ОП.02 Техническая механика			+					
	ОП.03 Материаловедение			+					
	ОП.04 Основы электротехники			+	+				
	ОП.05 Основы механизации сельскохозяйственного производства			+					
	ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности\ Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности				+	+			
	ОП.07 Метрология, стандартизация и подтверждение качества					+			
	ОП.08 Основы экономики, менеджмента и маркетинга				+				
	ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности						+		
	ОП.10 Охрана труда						+		
	ОП.11 Безопасность жизнедеятельности						+		
	ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)						+	+	+
	МДК.04.01 Управление структурным подразделением организации (предприятия)					+	+		
	УП.04.01 Учебная практика						+	+	+
	МДК.05.01 Выполнение работ по рабочей профессии 19850 "Электромонтер по обслуживанию электроустановок"						+	+	+
УП.05.01 Учебная практика								+	
ОК 1 – 9	ОП.01 Инженерная графика			+	+				
	ОП.02 Техническая механика			+					
	ОП.03 Материаловедение			+					
	ОП.04 Основы электротехники			+	+				

ОП.05 Основы механизации сельскохозяйственного производства			+					
ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности\ Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности				+	+			
ОП.07 Метрология, стандартизация и подтверждение качества					+			
ОП.08 Основы экономики, менеджмента и маркетинга				+				
ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности						+		
ОП.10 Охрана труда						+		
ОП.11 Безопасность жизнедеятельности						+		
ОП.12 Электропривод				+				
ОП.13 Электротехнология				+				
ОП.16 Проектирование систем электрификации сельскохозяйственных объектов				+				
МДК.01.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий			+	+				
МДК.01.02 Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий				+	+			
УП.01.01 Учебная практика				+	+			
МДК.02.01 Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций					+	+		
МДК.02.02 Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий						+	+	
УП.02.01 Учебная практика							+	
МДК.03.01 Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий						+	+	
МДК.03.02 Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем сельскохозяйственной техники							+	+
УП.03.02 Учебная практика						+	+	+
ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)						+	+	+
МДК.04.01 Управление структурным подразделением организации (предприятия)					+	+		
УП.04.01 Учебная практика						+	+	+
МДК.05.01 Выполнение работ по рабочей профессии 19850						+	+	+

	"Электромонтер по обслуживанию электроустановок"								
	УП.05.01 Учебная практика								+

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю)	Технологии формирования результатов обучения	Форма текущего контроля и промежуточной аттестации	КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ			
				шкала по традиционной пятибалльной системе			
				неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	<p>Знать: - основы организации электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей;</p> <p>- структуру организации и руководимого подразделения;</p> <p>- характер взаимодействия с другими подразделениями;</p> <p>- основные производственные показатели работы организации (предприятия) отрасли и его структурных подразделений;</p>	лекция – беседа	письменные и устные опросы	отсутствие или наличие фрагментарных знаний, недостаточных для освоения умений по данной компетенции	знания с наличием ошибок, которые могут быть устранены в процессе освоения умений по данной компетенции	знания в полном объеме, достаточные для применения данной компетенции	полные и систематизированные знания, достаточные для применения данной компетенции
	<p>Уметь: - рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей;</p>	практические занятия	практико-ориентированные задачи	частично освоенное умение выполнять расчеты, не позволяющее овладеть навыками предусмотренными данной компетенцией	в целом успешные умения выполнять предусмотренные компетенцией расчеты, но демонстрация затруднений при проведении анализа их результатов	полностью сформированное умение осуществлять расчеты, анализировать полученные результаты, но неумение сделать обоснованные выводы и предложения	полностью сформированное умение осуществлять расчеты, анализировать полученные результаты и делать обоснованные выводы и предложения

	Владеть: - практическим опытом участия в планировании производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структурного подразделения.	практические занятия	практико-ориентированные задачи	отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	наличие отдельных навыков, предусмотренных данной компетенцией	наличие навыков по обработке информации, но затруднения с обоснованием предложений	полное владение методиками обработки данных
ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.	Знать: - функциональные обязанности работников и руководителей; - методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;	лекция – беседа	письменные и устные опросы	Отсутствие или наличие фрагментарных знаний, недостаточных для освоения умений по данной компетенции	Знания с наличием ошибок, которые могут быть устранены в процессе освоения умений по данной компетенции	Знания в полном объеме, достаточные для применения данной компетенции в сфере социально-трудовых отношений	Полные и систематизированные знания, достаточные для применения данной компетенции
	Уметь: - планировать работу исполнителей; -инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;	практические занятия	практико-ориентированные задачи	частично освоенное умение выполнять расчеты, не позволяющее овладеть навыками предусмотренными данной компетенцией	в целом успешные умения выполнять предусмотренные компетенцией расчеты, но демонстрация затруднений при проведении анализа их результатов	полностью сформированное умение осуществлять расчеты, анализировать полученные результаты, но неумение сделать обоснованные выводы и предложения	полностью сформированное умение осуществлять расчеты, анализировать полученные результаты и делать обоснованные выводы и предложения
	Владеть: - практическим опытом участия в управлении первичным трудовым коллективом.	практические занятия	практико-ориентированные задачи	отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	наличие отдельных навыков, предусмотренных данной компетенцией	наличие навыков по обработке информации, но затруднения с обоснованием предложений	полное владение методиками обработки данных
ПК 4.3. Организовывать	Знать: - виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и	лекция – беседа	письменные и устные опросы	отсутствие или наличие фрагментарных знаний,	знания с наличием ошибок, которые могут быть устранены в	знания в полном объеме, достаточные для	полные и систематизированные знания, достаточные для

работу трудового коллектива.	нематериальное стимулирование работников;			недостаточных для освоения умений по данной компетенции	процессе освоения умений по данной компетенции	применения данной компетенции	применения данной компетенции
	Уметь: - подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала;	практические занятия	практико-ориентированные задачи	частично освоенное умение выполнять расчеты, не позволяющее овладеть навыками предусмотренными данной компетенцией	в целом успешные умения выполнять предусмотренные компетенцией расчеты, но демонстрация затруднений при проведении анализа их результатов	полностью сформированное умение осуществлять расчеты, анализировать полученные результаты, но неумение сделать обоснованные выводы и предложения	полностью сформированное умение осуществлять расчеты, анализировать полученные результаты и делать обоснованные выводы и предложения
	Владеть: - практическим опытом участия в анализе производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структурного подразделения.	практические занятия	практико-ориентированные задачи	отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	наличие отдельных навыков, предусмотренных данной компетенцией	наличие навыков по обработке информации, но затруднения с обоснованием предложений	полное владение методиками обработки данных и навыками
ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.	Знать: - методы оценивания качества выполняемых работ; - правила первичного документооборота, учёта и отчётности;	лекция – беседа	письменные и устные опросы	отсутствие или наличие фрагментарных знаний, недостаточных для освоения умений по данной компетенции	знания с наличием ошибок, которые могут быть устранены в процессе освоения умений по данной компетенции	знания в полном объеме, достаточные для применения данной компетенции	полные и систематизированные знания, достаточные для применения данной компетенции
	Уметь: - оценивать качество выполняемых работ;	практические занятия	практико-ориентированные задачи	частично освоенное умение выполнять	в целом успешные умения выполнять предусмотренные компетенцией	полностью сформированное умение осуществлять	полностью сформированное умение осуществлять

				расчеты, не позволяющее овладеть навыками предусмотренными данной компетенцией	расчеты, но демонстрация затруднений при проведении анализа их результатов	расчеты, анализировать полученные результаты, но неумение сделать обоснованные выводы и предложения	расчеты, анализировать полученные результаты и делать обоснованные выводы и предложения
	Владеть: - практическим опытом ведения документации установленного образца.	практические занятия	практико-ориентированные задачи	отсутствие навыков, предусмотренных данной компетенцией	наличие отдельных навыков, предусмотренных данной компетенцией	наличие навыков по обработке информации, но затруднения с обоснованием предложений	полное владение методиками обработки данных и навыками

7.3 Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения компетенций, формируемых междисциплинарным курсом МДК.04.01 «Управление структурным подразделением организации (предприятия)»

Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

- Тестовые задания
- Устный опрос
- Доклад
- Реферат
- Ситуационные практико-ориентированные задачи
- Дифференцированный зачет
- Экзамен.

Тестовые задания

Решение заданий в тестовой форме осуществляется с целью проверки уровня знаний у студента в области профессионального модуля и их применения в профессиональной деятельности.

Преподаватель определяет студентам исходные данные для подготовки к тестированию: называет разделы (темы, вопросы), по которым будут задания в тестовой форме, теоретические источники (с точным указанием разделов, тем) для подготовки.

В случае компьютерного тестирования каждому студенту отводится на тестирование 40 минут, по 2 минуты на каждое задание. Для каждого студента 20 заданий определяются компьютером путем случайной выборки из базы тестовых заданий. Результат выдается немедленно по окончании теста. До окончания теста студент может еще раз просмотреть все свои ответы на задания и при необходимости внести коррективы.

При прохождении тестирования пользоваться конспектами лекций, учебниками, и иными материалами не разрешено.

Устный опрос

Средство, позволяющее оценить знания обучающегося по определенной теме.

Проводится по набору заранее подготовленных и известных студенту вопросов. Применяется для определения знаний и навыков при защите лабораторных работ, подготовке к выполнению практических занятий. За заданное время 25-20 мин студент должен подготовить развернутый ответ в устной форме на два случайно выбранных по заданной теме вопроса.

Доклад – средство, позволяющее оценить умение обучающегося устно излагать суть поставленной проблемы, сопровождая ее презентацией, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием знаний и

умений, приобретаемых в рамках изучения предыдущих и данной дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Критерии оценки доклада:

«Отлично». Выступление демонстрирует умения умение правильно использовать в устной речи специальные термины и понятия, показатели; синтезировать, анализировать, обобщать представленный материал, устанавливать причинно-следственные связи, формулировать правильные выводы; аргументировать собственную точку зрения, активно использовать самостоятельно подготовленную презентацию.

«Хорошо». В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи.

«Удовлетворительно». В выступлении отсутствует обобщение представленного материала, установлены не все причинно-следственные связи, обучающийся не всегда правильно использует в устной речи специальные термины и понятия, показатели, допущены ошибки в самостоятельно подготовленной презентации.

«Неудовлетворительно». Выступление демонстрирует умение правильно использовать специальные термины и понятия, показатели изучаемой дисциплины, но не содержит элементов самостоятельной проработки используемого материала.

Ситуационные практико-ориентированные задачи

Решение ситуационных задач осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) студента по применению методов моделирования, по оценке вариантов решений.

Студенту объявляется условие задачи, решение которой он излагает письменно. Длительность решения задачи – 20-45 минут.

Эффективным интерактивным способом решения задач является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся.

При оценке решения задач анализируется понимание студентом конкретной ситуации, правильность применения навыков, знаний и методов профессионального модуля, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки ситуации, нестандартность решения, творческий подход.

Реферат

Реферат – это краткое изложение содержания научных трудов, литературных источников по определенной теме или лекции. Реферат должен включать введение, главную часть и заключение. Во введении кратко излагается значение рассматриваемого вопроса в научном и учебном плане, применительно к теме занятия. Затем излагаются основные положения

проблемы, приводятся теоретические разработки, подтверждаемые расчетами, графиками, таблицами и номограммами, оценочными показателями и характеристиками эксплуатационных свойств. Делаются заключение и выводы. В конце работы дается подробный перечень литературных источников, которыми пользовался студент при написании реферата или доклада.

Критерии оценки реферата:

Оценка «отлично», если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат студентом не представлен

Дифференцированный зачет

Промежуточная аттестация по учебной и производственной практикам завершает изучение курса и проходит в виде дифференцированного зачета для комплексной проверки знаний умений и навыков, полученных в процессе изучения дисциплины. Зачет проводится в устной форме по вопросам, время, отводимое студенту для подготовки к ответам – 40 минут, количество вопросов – 3.

Экзамен

Промежуточная аттестация по междисциплинарным курсам и профессиональному модулю. Завершает изучение каждого междисциплинарного курса и профессионального модуля. Состоит из двух теоретических вопросов и ситуационной практико-ориентированной задачи. Решение задачи и ответ на вопросы производится в устной форме. Время на подготовку составляет порядка 40-45 минут.

Вопросы для проведения экзамена

1. Формы организации эксплуатации электрооборудования в сельском хозяйстве.
2. Функциональная структура ЭТС с.х. предприятия. Территориальная структура ЭТС с.х. предприятия.
3. Задачи ЭТС.
4. Требования к объему знаний лица, ответственного за электрохозяйство.
5. Должностные обязанности руководителя ЭТС.
6. Права ответственного за электрохозяйство.
7. Документация электрохозяйства.
8. Организационная структура филиала МРСК.
9. Состав и функции Производственного отделения МРСК.
10. Организационные структуры и функциональные задачи Района электрических сетей.
11. Характеристика эксплуатационных мероприятий, проводимых при эксплуатации электрооборудования.
12. Стратегии обслуживания электрооборудования.
13. Система планово-предупредительных ремонтов в сельском хозяйстве.
14. Этапы внедрения системы ППРЭсх.
15. Картоoteca электрооборудования с.х. предприятия.
16. Определение трудоемкости плановых работ.
17. График плановых работ в энергослужбе промышленного предприятия и его недостатки.
18. График плановых работ, рекомендуемый системой ППРЭсх.
19. Рекомендации по составлению графика плановых работ.
20. Проблемы внедрения и перспективы совершенствования системы обслуживания электрооборудования в сельском хозяйстве.
21. Структура годовой производственной программы ЭТС.
22. Определение объема годовой производственной программы.
23. Расчет трудоемкости годовой производственной программы.
24. Расчет числа электромонтеров ЭТС.
25. Предпосылки и допущения, принимаемые при определении резервного фонда электрооборудования.
26. Нормативный метод расчета резервного фонда.
27. Аналитический метод расчета числа запасных элементов.
28. Постановка оптимизационной задачи при расчете резервного фонда электрооборудования.
29. Организация учета электроэнергии в сельских электроустановках.
30. Приборы учета электроэнергии.
31. Организация учета электроэнергии в электрических сетях.
32. Пути совершенствования системы учета электроэнергии.
33. Порядок расчетов потребителей за электроэнергию.
34. Тарифы на электроэнергию.

35. Расчеты потребителей за реактивную энергию.
36. Учет надежности электроснабжения при расчетах за электроэнергию.
37. Современное состояние и пути решения проблемы энергосбережения.
38. Планирование мероприятий по экономии электроэнергии.
39. Расчет потерь электроэнергии в электрических сетях
40. Организационные мероприятия по снижению потерь электроэнергии в электрических сетях.
41. Компенсация реактивной мощности для снижения потерь в сетях.
42. Замена сечения проводов ВЛ для снижения потерь электроэнергии.
43. Экономия электроэнергии путем перевода сети на более высокое напряжение.
44. Предпосылки для хищений электроэнергии.
45. Расчетные способы хищений электроэнергии.
46. Технологические способы хищений электроэнергии.
47. Организационные меры по обнаружению и предотвращению хищений электроэнергии.
48. Технические меры по предотвращению хищений электроэнергии.
49. Пути экономии электроэнергии в установках с электродвигательной нагрузкой.
50. Совершенствование конструкции асинхронных электродвигателей с целью экономии электроэнергии.
51. Правильный выбор и загрузка электродвигателя для экономии электроэнергии.
52. Устранение межоперационного холостого хода в электроприводах для экономии электроэнергии.
53. Преимущества и структура построения частотно регулируемых электроприводов.
54. Сравнение различных источников света с точки зрения экономии электроэнергии.
55. Экономия электроэнергии при использовании компактных люминесцентных ламп.
56. Преимущества применения электронных пускорегулирующих устройств в люминесцентных светильниках
57. Автоматизация работы осветительных установок.
58. Повышение эффективности эксплуатационного обслуживания осветительных установок для экономии электроэнергии.
59. Экономия электроэнергии в насосных установках.
60. Экономия электроэнергии при использовании вентиляторов.
61. Экономия электроэнергии в быту сельского населения.
62. Первичные документы, необходимые для проектирования системы электроснабжения.
63. Технические условия на присоединение к сетям энергосистемы.
64. Способы выполнения строительно-монтажных работ на объектах электроснабжения.

65. Этапы выполнения пусконаладочных работ.
66. Ввод в эксплуатацию законченных строительством электроустановок.
67. Основные положения по регулированию взаимоотношений потребителей и энергоснабжающей организации.
68. Договор технологического присоединения энергоприемных устройств потребителя к сетям энергосистемы.
69. Договор энергоснабжения
70. Технологические нарушения в работе объектов электроэнергетики.
71. Требования к персоналу электрохозяйств.
72. Инструктажи по технике безопасности в электроустановках с.х. предприятия.
73. Организация работы с персоналом электрохозяйств по технике безопасности.
74. Формы организации труда электромонтеров.
75. Недостатки существующих форм оплаты труда.

Критерии оценки:

- оценка **«отлично»** выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия темы; наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению; устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры, иллюстративный материал, литературные источники;

- оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности аргументов и обобщений; способность к обобщению, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры, иллюстративный материал;

- оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Нарушает устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;

- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Не соблюдает логичность и последовательность изложения материала, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Использует недостоверные примеры.

7.4. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности для экзамена квалификационного (далее – ЭК)

Экзамен квалификационный проводится по билетам, включающим три раздела, для оценивания сформированности общих и профессиональных компетенций в соответствии с таблицей:

Профессиональные и общие компетенции	Средства проверки (№№ заданий)
ПК 4.1 – 4.4, ОК 1 – 9	К1
ПК 4.1 – 4.4, ОК 1 – 9	К2
ПК 4.1 – 4.4, ОК 1 – 9	К3

- 1. Компетентностно - ориентированные задания для оценки ПК...**
- 2. Компетентностно - ориентированные задания для оценки ПК...**
- 3. Компетентностно - ориентированные задания для оценки ПК...**

7.5. Итоги экзамена квалификационного по профессиональному модулю (критерии)

Проверяемые компетенции	Показатели оценки результата	Оценка (освоен / не освоен)
ПК 4.1 Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.		

ПК 4.2 Планировать выполнение работ исполнителями.		
ПК 4.3 Организовывать работу трудового коллектива.		
ПК 4.4 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.		

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

При изучении междисциплинарного курса МДК.04.01 «Управление структурным подразделением организации (предприятия)» необходимо обратить внимание на последовательность изучения тем.

В лекциях излагаются основные теоретические сведения, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочесть её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удаётся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив

свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Рекомендуется следующим образом организовать время, необходимое для изучения дисциплины:

Изучение конспекта лекции в тот же день, после лекции – 10-15 минут.

Изучение конспекта лекции за день перед следующей лекцией – 10-15 минут.

Изучение теоретического материала по учебнику и конспекту – 1 час в неделю.

Для понимания материала и качественного его усвоения рекомендуется такая последовательность действий:

1. После прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня, нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня (10-15 минут).

2. При подготовке к лекции следующего дня, нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции (10-15 минут).

3. В течение недели выбрать время (1-час) для работы с литературой в библиотеке.

Рекомендуется использовать методические указания по курсу, текст лекций преподавателя.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучаются и книги. Легче освоить курс придерживаясь одного учебника и конспекта. Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться состояния понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа выполнить несколько простых упражнений на данную тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): «о чем этот параграф?», «какие новые понятия введены, каков их смысл?», «что даст это на практике?».

Посещение лекционных, лабораторных и практических занятий для студентов является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические и лабораторные занятия отрабатываются в виде устной защиты занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, защиты лабораторных работ и тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины.

8.1. Методические рекомендации к практическим занятиям

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий: 1. Внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить. 2. Изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение. 3. Прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал (желательно делать письменные заметки). 4. Отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы. Особое внимание следует обратить на примеры, факты, которыми Вы будете оперировать при рассмотрении отдельных теоретических положений. 5. После усвоения теоретического материала необходимо приступать к выполнению практического задания. Практическое задание рекомендуется выполнять письменно.

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные вопросы. В течении практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в рабочей программе.

При подготовке к практическим занятиям следующего дня, необходимо сначала прочитать основные понятия и подходы по теме домашнего задания. При выполнении упражнения или задачи нужно сначала понять, что требуется в задаче, какой теоретический материал нужно использовать, наметить план решения задачи.

8.2. Подготовка к контрольным мероприятиям

Текущий контроль осуществляется в виде устных, тестовых опросов по теории, коллоквиумов. При подготовке к опросу студенты должны освоить теоретический материал по блокам тем, выносимых на этот опрос. При подготовке к аудиторной контрольной работе студентам необходимо повторить материал лекционных и практических занятий по отмеченным преподавателям темам.

Дополнительно к изучению конспектов лекции необходимо пользоваться учебником. Кроме «заучивания» материала зачету, очень важно добиться состояния понимания изучаемых тем дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа выполнить несколько упражнений на данную тему.

При подготовке к зачету нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить по нескольким типовым задач из каждой темы. При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения.

Лекции, практические занятия, написание контрольной точки и промежуточная аттестация являются важными этапами подготовки к зачету, поскольку позволяют студенту оценить уровень собственных знаний и своевременно восполнить имеющиеся пробелы. В этой связи необходимо для подготовки к зачету первоначально прочитать лекционный материал, выполнить практические задания, самостоятельно решить задачи.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.

При осуществлении образовательного процесса обучающимися и преподавателем используются следующее программное обеспечение: Microsoft Windows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 23.11.2018), Антивирус Kaspersky Anti-Virus Suite для WKS и FS (№ заказа/лицензии: 1B08-000451-575278DA от 17.12.2019), Adobe Creative Cloud VIP (Adobe Creative Suite, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Adobe Muse, Adobe Dreamweaver, Adobe Bridge, Adobe Fireworks, Adobe Photoshop, Lightroom, Adobe Photoshop, Adobe Premiere Pro) (E6D07F9B807E0FF7F95A от 23.11.2018), ABBYY FineReader 14 Business 1 year (Код позиции: AF14-2S4W01-102/AD Идентификационный номер пользователя: 41255 от 23.11.2018 г.), Adobe Photoshop Extended CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 7.12.2007), Adobe Acrobat 8.0 Pro (Certificate ID: CE0712390 от 07.12. 2007), Adobe Illustrator CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 07.12. 2007), WinRAR (архиватор) (Электронный ключ. Владелец копии:

Stavropol State Agrarian University – EDU 900 PC usage license от 20.11.2007),
КонсультантПлюс-СК сетевая версия (правовая база) (Договор № 370/19 от
09.06.2019).

При осуществлении образовательного процесса обучающимися и преподавателем используются следующие информационно-справочные системы: автоматизированная система управления «Деканат», ЭБС «Znanium», ЭБС «Лань».

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (корпус ЭЭФ, ауд.№ 100, площадь – 108 м ²).	Оснащение: специализированная мебель на 132 посадочных мест, персональный компьютер – 1шт., телевизор SonyKDL-65W855C – 1шт., DVD- плеер YamahaDVD-S550 – 1 шт., акустическая система Mordaunt-ShortAvant 903 S – 4 шт., источник бесперебойного питания 360Вт – 1 шт., видеомаягнитофон PanasonicNv-SV121EP-S., водоканальная радиосистема диапазона VHF – 1 шт., двухканальный автоматический подавитель обратной связи – 1шт., документ-камера портативная WolfVisionVisualiser – 1 шт., коммутатор D-LinkDGS-1016D – 1 шт., кронштейн для проектора – 1шт., магнитно-маркерная доска 90x90 – 1шт., масштабатор многоканальный VP – 720DS – 1шт., микшерный пульт DigisyntheticDSM -1 шт., ресивер YamahaRXV 550 RDS – 1 шт., шкаф напольный 24 U – 1 шт., экран подвешенный белый матовый – 1 шт.
2	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (корпус ЭЭФ, ауд. № 206, площадь – 90,0 м ²).	Специализированная мебель на 117 посадочных мест, персональный компьютер – 1шт., телевизор телевизор LG 65UH LED -1 шт., Звуковаяаппаратура – 1 шт., документ-камера портативная Aver Vision – 1 шт., коммутатор Comrex DS – 1 шт., магнитно-маркерная доска 90x180 – 1шт
3	Учебная аудитория для проведения практических занятий (корпус ЭЭФ, ауд. № 308, площадь – 54,0 м ²).	Оснащение: стол-парта 5-ти местная – 6 шт, стол преподавателя – 1 шт, трибуна – 1 шт, проекторEpson LSD – 1шт, доска магнито-маркерная - 1 шт, интерактивная доска SMARTBord – 1 шт, персональный компьютер ARM IRU City – 4 шт, вольтметр универсальный GOODWILL – 8 шт., генератор сигналов специальной формы GOOD WILL – 5 шт., измеритель полного сопротивления линии и тока METREL – 8 шт, измеритель сопротивления изоляции Metrel MA2060 - 4 шт., осциллограф цифровой GOODWILL GRS – 5 шт,

		лабораторный блок питания MASTECH HY3005 - 6 шт., частотомер электронно-счетный- 5 шт.,
4	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:	
	Читальный зал научной библиотеки (главный корпус, площадь 177 м ²)	1. Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1 шт., принтер – 1 шт., цветной принтер – 1 шт., копировальный аппарат – 1 шт., сканер – 1 шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
	Учебная аудитория. № 310 (корпус ЭЭФ, площадь – 54,0 м ²)	Оснащение: стол компьютерный 3650 - 14 шт., стол преподавателя с тумбой – 1 шт., стол сегментный на 15 посадочных мест, белая электронная доска Hitacni – 1 шт, магнито-маркерная доска – 1 шт, проектор Sanyo PLS – 1 шт., персональный компьютер Dell – 9 шт., персональный компьютер ARM IRU City – 7 шт,
5	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (корпус ЭЭФ, ауд. № 308, площадь – 54,0 м ²).	Оснащение: стол компьютерный 3650 - 14 шт., стол преподавателя с тумбой – 1 шт., стол сегментный на 15 посадочных мест, белая электронная доска Hitacni – 1 шт, магнито-маркерная доска – 1 шт, проектор Sanyo PLS – 1 шт., персональный компьютер Dell – 9 шт., персональный компьютер ARM IRU City – 7 шт
6	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (корпус ЭЭФ, ауд. № 310 площадь – 54,0 м ²).	Оснащение: стол компьютерный 3650 - 14 шт., стол преподавателя с тумбой – 1 шт., стол сегментный на 15 посадочных мест, белая электронная доска Hitacni – 1 шт, магнито-маркерная доска – 1 шт, проектор Sanyo PLS – 1 шт., персональный компьютер Dell – 9 шт., персональный компьютер ARM IRU City – 7 шт,

