

Приложение
фонд оценочных средств по дисциплине
«Ремонт электрооборудования»

1. Критерии оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля) / практики

Код и наименование формируемой компетенции	Критерии оценивания (<i>знать, уметь, владеть</i>)	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)*	Наименование оценочного средства	
				текущий контроль (включая контроль самостоятельной работы обучающихся)**	промежуточная аттестация***
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	знать: основы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; владеть: основами создания и поддержания	УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания	1 Общие вопросы электромонтажа 2 Монтаж электрических проводок 3 Монтаж электроприводов 4 Монтаж кабельных линий электропередачи 5 Монтаж устройств заземления и зануления 6 Монтаэ воздушных линий электропередачи 7 Основы организации электромонтажного производства	Экзамен	Доклад

	безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	первой помощи пострадавшему.	8 Монтаж понизительных трансформаторных подстанций		
ПК-7 Организация деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей	Владеть (трудовые действия): Формирование предложений по разработке перспективных и текущих планов и графиков работы, технического обслуживания и ремонта оборудования, мероприятий по улучшению его эксплуатации и повышению эффективности использования электронной техники Подготовка предложений в инвестиционную программу и программу реновации предприятия	ПК-7.1 Подготовка обоснований планов и программ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей			

	<p>Согласование технических заданий на техническое перевооружение и реконструкцию оборудования АСТУ Составление заявок на оборудование АСТУ и запасные части к нему Формирование технической документации по обслуживанию, ремонту и модернизации оборудования АСТУ Выявление возможностей совершенствования деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ Уметь (необходимые умения): Работать с текстовыми и графическими редакторами, электронными таблицами,</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>электронной почтой и браузерами Применять справочные материалы в области технического обслуживания и ремонта оборудования АСТУ Применять методы анализа информационных систем Обосновывать технические решения и готовить по ним заключения Вести техническую и отчетную документацию Рассчитывать (определять) потребность в материалах, запасных запчастях для ремонта Формировать аналитические, методические документы и составлять официальные документы:</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>официальные запросы, письма, пояснительные записки, обосновывающие материалы знать (необходимые знания): Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в части релейной защиты и автоматики Правила устройства электроустановок Правила технического обслуживания устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации электростанций и подстанций Топология сети в зоне эксплуатационной ответственности</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>Теория информационных процессов и систем Основы информационных технологий Архитектура информационных систем Инструментальные средства информационных технологий Основы программирования Инфокоммуникационные системы и сети Методы и средства проектирования информационных систем и технологий Основы энергетики и электротехники Основы теории интегральных цифровых устройств Основы электроники и полупроводниковой техники Основы метрологии Явление электромагнитной</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>индукции и магнитные цепи Правила по расследованию и учету аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве Правила по выбору объемов телеинформации при проектировании систем технологического управления электрическими сетями Применяемое в организации оборудование и программное обеспечение телемеханики Требования, предъявляемые к составлению технической и исполнительной документации Правила и требования по</p>				
--	--	--	--	--	--

	охране труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защите, регламентирующие деятельность по трудовой функции				

2. Уровни сформированности компетенций, их критерии и шкала оценивания

Шкала оценивания сформированности индикаторов компетенций

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Оценки сформированности индикаторов*			
	неудовлетворительно / не зачтено	удовлетворительно / зачтено	хорошо / зачтено	отлично / зачтено
УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

<p>УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.</p>				
<p>ПК-7.1 Подготовка обоснований планов и программ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения и навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения и навыки, решены типовые задачи с негрубыми ошибками</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с негрубыми ошибками</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения и навыки, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>
<p>ОПК-3.2. Использует методы расчета переходных процессов в электрических цепях постоянного и переменного тока.</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые умения и навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор умений и навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые умения и навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы умения и навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>
<p>ОПК-3.5. Анализирует установившиеся режимы работы трансформаторов и вращающихся</p>	<p>Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся умений, навыков недостаточно для решения задач</p>	<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся умений, навыков в целом достаточно для</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся умений, навыков и мотивации в целом</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся умений, навыков и мотивации в полной мере</p>

<p>электрических машин различных типов, использует знание их режимов работы и характеристик. ОПК-3.6. Применяет знания функций и основных характеристик электрических и электронных</p>		<p>решения задач, но требуется дополнительная практика</p>	<p>достаточно для решения стандартных задач</p>	<p>достаточно для решения сложных задач</p>
---	--	--	---	---

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций	Оценка сформированности компетенций	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные / профессиональные компетенции
Высокий	отлично / зачтено	<p>Сформированы четкие системные знания, умения и навыки по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции.</p>	<p>Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно, продемонстрирован высокий уровень владения практическими умениями и навыками. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции.</p>
Повышенный	хорошо / зачтено	<p>Знания, умения и навыки по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных</p>	<p>Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные,</p>

		<p>средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции.</p>	<p>грамотные. Продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков.</p>
Базовый	удовлетворительно / зачтено	<p>Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями, умениями и навыками для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции.</p>	<p>Обучающийся владеет знаниями основного материал на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач.</p>
Низкий	Неудовлетворительно / не зачтено	<p>Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков</p>	

3. Оценочные средства, используемые в процессе формирования компетенций

3.1 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Наименование тем (разделов)	Задания (вопросы, темы) оценочного средства*
--	-----------------------------	--

<p>УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.</p>	<p>1 Общие вопросы электромонтажа</p> <p>2 Монтаж электрических проводок</p> <p>3 Монтаж электроприводов</p> <p>4 Монтаж кабельных линий электропередачи</p> <p>5 Монтаж устройств заземления и зануления</p> <p>6 Монтаж воздушных линий электропередачи</p> <p>7 Основы организации электромонтажного производства</p> <p>8 Монтаж понизительных трансформаторных подстанций</p>	<p>Темы докладов:</p> <p>1 Возможные неисправности аккумуляторных батарей</p> <p>2 Техническое обслуживание аккумуляторных батарей.</p> <p>3 Неисправности реле-регуляторов</p> <p>...</p>
<p>ПК-7.1 Подготовка обоснований планов и программ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей</p>		<p>Темы докладов:</p> <p>1 Техническое обслуживание реле-регуляторов</p> <p>2 Неисправности системы пуска и обнаружение дефекта</p> <p>3 Неисправности стартерного электродвигателя</p> <p>...</p>
<p>УК-8.1. Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.</p> <p>УК-8.2. Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</p>		<p>Темы докладов:</p> <p>1 Неисправности реле и привода стартера</p> <p>2 Техническое обслуживание системы пуска</p> <p>3 Неисправности в системах зажигания</p> <p>...</p>

том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций. УК-8.3. Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.		
ПК-7.1 Подготовка обоснований планов и программ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей		Темы докладов: 1 Техническое обслуживание приборов системы зажигания 2 Поиск неисправностей в системах зажигания 3 Неисправности системы освещения и световой сигнализации ...

3.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к экзамену

Код и наименование формируемой компетенции	Вопросы оценочного средства*
УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	1. Назовите Методы и средства диагностирования системы освещения и световой сигнализации 2. Как производится техническое обслуживание свечей зажигания? 3. Как осуществляется поиск неисправностей в системах зажигания? ...
ПК-7 Организация деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования АСТУ электрических сетей	1. Каковы производственный, технологический процессы и их элементы? 2. Что такое технологические карты? 3. Сформулируйте возможные неисправности системы освещения и световой сигнализации. ...