

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

\_\_\_\_\_ И.П. Попов

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Фонд оценочных средств дисциплины**

**Эксплуатация электрооборудования**

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
Направленность (профиль) Менеджмент в энергетике

Присваиваемая квалификация  
"Бакалавр"

Формы обучения  
очная

## 1 Паспорт фонда оценочных средств

Форма(ы) текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Индикатор(ы) достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Уровень
Собеседование по материалам, собранным в результате прохождения каждого этапа практики (доклад по результатам завершения каждого этапа практики (защита разделов отчета по практике))	ПК-4	<b>Способен формировать планы и программы деятельности по техническому обслуживанию</b>	<b>Знать</b> способы формирования планов программ деятельности по техническому обслуживанию. <b>Уметь</b> формировать планы и программы деятельности по техническому обслуживанию. <b>Владеть</b> способами формирования планов программ деятельности по техническому обслуживанию.	Высокий или средний
<p><b>Высокий уровень достижения компетенции</b> - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: отлично, хорошо, зачтено.</p> <p><b>Средний уровень достижения компетенции</b> - компетенция сформирована частично, рекомендованные оценки: хорошо, удовлетворительно, зачтено.</p> <p><b>Низкий уровень достижения компетенции</b> - компетенция не сформирована частично, оценивается неудовлетворительно или не зачтено.</p>				

## 2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Защита лабораторных и практических работ производится путем устного опроса по результатам выполненного задания. Устный опрос выявляет уровень полученных студентом знаний. При опросе преподаватель вправе задать любой вопрос, касающийся материала практической работы, при этом знание ответов на контрольные вопросы, приведенные в методических указаниях к работе, является обязательным.

Примерный перечень вопросов:

1. Какие требования предъявляются к рабочему и аварийному освещению?
2. Чем отличаются светильники аварийного освещения от светильников рабочего освещения?
3. Какие надписи должны быть снаружи и внутри осветительных щитков?
4. Какие требования предъявляются к замене светильников и ламп?
5. Перечислите приборы, инструменты и приспособления которыми должна быть укомплектована щитовая здания?
6. Какова периодичность чистки светильников?
7. Поясните правила эксплуатации внутрицеповых электрических сетей.
8. Каким параметрам должны соответствовать электропроводки?
9. Какие требования предъявляются к осветительным электроустановкам?
10. Как выполняется замена ламп?
11. Какие параметры должны соблюдаться при эксплуатации осветительных установок?
12. Как производится утилизация перегоревших люминесцентных ламп?
13. Перечислите основные правила техники безопасности при эксплуатации электропроводок.
14. Перечислите правила техники безопасности при работе на высоте с осветительными установками.

5.2.1. Оценочные средства при текущем контроле

## 2.2 Оценочные средства при промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации является экзамен, в процессе которого определяется сформированность обозначенных в рабочей программе компетенций. Экзамен принимает лектор. Аттестация проводится в устной форме по билетам. Преподавателю предоставляется право задавать дополнительные вопросы сверх содержимого билета, а также помимо теоретических вопросов, давать задачи и примеры, связанные с курсом. Время подготовки обучающегося для последующего ответа не более одного академического часа.

### Вопросы к экзамену

1. Кто несет ответственность за эксплуатацию электроустановок в организации?
2. Какую группу допуска по электробезопасности должны иметь лица эксплуатирующие электроустановки?
3. Какая приемо-сдаточная документация представляется после монтажа электрооборудования?
4. Перечислите основные организационные мероприятия по эксплуатации электроустановок.
5. Поясните правила эксплуатации внутрицеховых электрических сетей.
6. Кем и как производится аттестация на группу допуска?
7. Каким параметрам должна соответствовать электропроводка?
8. Перечислите техническую документацию, которая должна быть у каждого потребителя.
9. Какие требования предъявляются к рабочему и аварийному освещению?
10. Чем отличаются светильники аварийного освещения от светильников рабочего освещения?
11. Какие надписи должны быть снаружи и внутри осветительных щитков?
12. Какие требования предъявляются к замене светильников и ламп?
13. Перечислите приборы, инструменты и приспособления которыми должна быть укомплектована щитовая здания?
14. Какова периодичность чистки светильников?
15. Поясните правила эксплуатации внутрицеховых электрических сетей.
16. Каким параметрам должны соответствовать электропроводки?
17. Какие требования предъявляются к осветительным электроустановкам?
18. Как выполняется замена ламп?
19. Какие параметры должны соблюдаться при эксплуатации осветительных установок?
20. Как производится утилизация перегоревших люминесцентных ламп?
21. Перечислите основные правила техники безопасности при эксплуатации электропроводок.
22. Перечислите правила техники безопасности при работе на высоте с осветительными установками.
23. Какая приемо-сдаточная документация, предъявляется после выполнения электромонтажных работ?
24. Как проверить центровку валов при передаче вращения с помощью муфт?
25. Как проверить центровку валов при передаче вращения с помощью ременной передачи?
26. Как проверить правильную набивку смазки в подшипниках?
27. Как проверяется вибрация электрической машины?
28. Как правильно рассчитать токи плавких вставок предохранителей?
29. Как притереть щетки?
30. Как очистить коллектор от нагара?
31. Назовите причины нагрева электродвигателя.
32. Каковы причины повышенной вибрации электродвигателя?
33. В каком состоянии должны содержаться пусковая, защитная аппаратура и распределительные шкафы?
34. Как проверить сопротивление изоляции электродвигателя и каковы нормы?
35. Кто выполняет технические осмотры и надзор при эксплуатации электрооборудования?
36. Кто допускается к эксплуатации силового электрооборудования и с какой группой допуска?
37. Назовите способы прокладки кабелей.
38. Перечислите основные требования, предъявляемые к прокладке кабелей в земле.
39. Какие марки кабелей допускаются к прокладке в кабельных сооружениях?
40. Перечислите основные приемо-сдаточные документы, предъявляемые при приемке кабельной линии после монтажа.
41. Каким испытаниям подвергаются кабельные линии при приемке в эксплуатацию?
42. Поясните правила эксплуатации кабельных линий в зонах с агрессивными грунтами.
43. Какие существуют методы борьбы с блуждающими токами?

44. Как маркируются кабельные и воздушные линии и как осуществляется контроль за их маркировкой?
45. Поясните основные правила техники безопасности при эксплуатации кабельных ЛЭП.
46. Что входит в состав КТП?
47. Поясните основные схемы расположения оборудования закрытой подстанции?
48. Что проверяется при наличии строительной части ТП?
49. Перечислите основные документы приемо-сдаточной документации КТП.
50. Какие измерения производятся при сдаче-приемке ТП?
51. Каким требованиям должны удовлетворять трансформаторы при приемке в эксплуатацию?
52. Что проверяется при приемке РУ высокого напряжения?
53. Каким требованиям должны удовлетворять контактные соединения?
54. Какие надписи и маркировки наносятся на элементы электрооборудования?
55. Как осуществляется эксплуатация оборудования ТП?
56. Что проверяется при осмотрах оборудования ТП и РП?
57. Когда производятся внеочередные осмотры КТП и РП?
58. Как выполняется очистка элементов распределительных устройств?
59. Когда производится очистка РУ?
60. Укажите сроки профилактических испытаний электрооборудования РУ.
61. Когда и как проверяется трансформаторное масло?
62. Какие перегрузки допускаются трансформаторами?
63. Поясните, что такое оперативные подключения? Кто их выполняет?
64. Поясните основные правила техники безопасности при эксплуатации ТП и РП.

### **2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, глубоко и прочно усвоившему программный материал, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагающему, в свете которого тесно увязывается теория с практикой. При этом обучающийся не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами контроля знаний, проявляет знакомство с монографической литературой.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал, грамотно и по существу излагающего его, который не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми приемами их решения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения последовательности в изложении программного материала и испытывает трудности в выполнении практических заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не усвоил значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.