ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное образовательное профессиональное учреждение
«БЕЛОВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

Согласован
_____

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГОПУ «БМТ»
_____В.В.Окружнов
«__»_____201__г.

Комплект контрольно-оценочных средств
по профессиональному модулю
ПМ.03 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей
по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)
Гр. ЭС 16-1

вид подготовки: базовый

форма обучения: очная

Рассмотрен
Заседание ПЦК
Протокол №_____
_____
«____»_____ 201_г.

Белово
2016

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств …… 4
1.1 Область применения……. 4
1.2 Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю….. 4
1.3 Результаты освоения модуля, подлежащие проверке…….. 5
2. Фонд оценочных средств для контроля и оценки освоения умений и усвоения знаний по МДК……..…….. 7
2.1 Материалы текущего контроля успеваемости МДК 03.01……. 7
2.2 Материалы промежуточной аттестации МДК 03.01 25
2.3 Материалы текущего контроля успеваемости МДК 03.01 28
2.4 Материалы промежуточной аттестации МДК 03.01 32
3. Фонд оценочных средств для проверки результатов освоения программы профессионального модуля по практике …ПП03.01…… 42
3.1 Общие положения…… 42
3.2 Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю…….. 42
3.3. Форма аттестационного листа по практике…….. 43
4. Фонд оценочных средств для экзамена квалификационного…….. 46
4.1 Паспорт…….. 46
4.2 Пакет экзаменатора…… 46
4.3 Билет для экзаменующегося …… 62
4.4 Оценочная ведомость профессионального модуля…… 63
Приложение 1 Сводная таблица-ведомость по ПМ03……..……... 64

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Область применения

ФОС предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) в части освоения видом профессиональной деятельности (ВПД) ПМ 03 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан на основании:

- ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям);
- рабочей учебной программы профессионального модуля ПМ. 03 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.

Результатом освоения профессионального модуля (ПМ) является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности (ВПД) Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей и составляющих его профессиональных компетенций, а также общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ППССЗ в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен квалификационный. Итогом экзамена квалификационного является оценка.

Формы контроля и оценивания элементов ПМ:

по МДК 03 .01 – оценивание уровня знаний и умений;

по практике ПП03.01 – проверка приобретенного практического опыта;

по ПМ – проверка сформированных общих и профессиональных компетенций.

1.2 Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Таблица 1

Элементы модуля, профессиональный модуль	**Семестр**		**Формы промежуточной аттестации**
	на базе основного общего образования	**на базе среднего общего образования**	
МДК 03.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте устройств электроснабжения	8	6	экзамен
ПП.0301	7	5	Дифференцированный зачет, сдача экзамена на группу допуска по электробезопасности по месту

			производственной практики
ПМ.03	8	6	Экзамен квалификационный

1.3 Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих основных результатов обучения (профессиональных и общих компетенций)

Таблица 2 Комплексные показатели сформированности компетенций

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	**Показатели оценки результата**	**Методы и формы контроля**
1	**2**	**3**
ПК 3.1. ОК 1. ОК 2. ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6. ОК 7 ОК 8 ОК 9	- . -правильное проведение организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	Экзамен квалификационный
ПК 3.2. ОК 1. ОК 2. ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6. ОК 7 ОК 8 ОК 9	- -правильное оформление документации по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	Экзамен квалификационный

Таблица 3 Показатели оценки сформированности вспомогательных результатов обучения

Вспомогательные результаты обучения	**Показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля**
Иметь практический опыт:		
1	**2**	**3**
ПО1 подготовка рабочих мест для безопасного производства работ	-правильное проведение организационных и технических мероприятий, обеспечивающихбезопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	Текущий контроль в форме защиты практических занятий; зачет по производственной практике; дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу

ПО2 оформление работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи	-правильное оформление документации по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	Текущий контроль в форме защиты практических занятий; зачет по производственной практике; дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу
Уметь:		
У1 обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах	правильное проведение организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	Текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий; зачеты по производственной практике; дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу
У2. заполнять наряды , наряды-допуски, оперативные журналы, журналы проверки знаний по охране труда	-правильное оформление документации по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	Текущий контроль в форме защиты практических занятий; зачет по производственной практике; дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу
У3 выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты	правильное проведение расчетов заземляющих устройств	Текущий контроль в форме защиты практических занятий; зачет по производственной практике; дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу
Знать:		
З1. правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях	знание содержания инструкций по электробезопасности	Текущий контроль в форме защиты практических работ; зачет по

		производственной практике сдача экзамена на группу допуска по месту производственной практики дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу
З2. перечень документов , оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи	знание и правильное заполнение форм технической документации , применяемых в электроустановках	Текущий контроль в форме защиты практических работ; зачет по производственной практике сдача экзамена на группу допуска по месту производственной практики дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу

2. Фонд оценочных средств для контроля и оценки уровня освоения умений и знаний по МДК

Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания. Контроль и оценка этих дидактических единиц осуществляются в виде текущего контроля и промежуточной аттестации .

Распределение основных показателей оценки результатов по видам аттестации приводится в сводной таблице-ведомости по профессиональному модулю (Приложение 1).

2.1 Материалы текущего контроля успеваемости

Задания для оценки освоения знаний МДК 03. 01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения представляют выполнение практических и лабораторных работ, тестов.

Рабочей учебной программой предусмотрено 240 часов, из них 80 часов – теоретический материал и 80 часов на проведение практических занятий. Практические работы проводятся в соответствии с «Методическими указаниями по выполнению практических работ»

Перечень практических работ по МДК.03.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения

Проверяемые результаты обучения УиЗ	№ ПР или ЛР	Название практической работы	Кол-во часов
		Практические работы	**80**
У1, З1	1.	Освоение правил заполнения суточной ведомости энергодиспетчера	2
У1, З1	2.	Освоение правил оформления работ в оперативном журнале	2
У1, З1	3.	Освоение правил заполнения наряда-допуска,	2
У1, З1	4.	Освоение правил заполнения журнала проверки знаний по охране труда	2
У1, З1	5.	Оформление допуска бригады к выполнению работы в электроустановках по наряду	2
У2, З2	6.	Оформление допуска бригады к выполнению работы в электроустановках по распоряжению	2
У3, **ДЗ3**	7.	Оформление и выполнение работы по распоряжению	2
У1, ДЗ4	8.	Оформление и выполнение работы в порядке текущей эксплуатации	2
У2, ДЗ5	9.	Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта выключателя переменного тока	2
У1, ДЗ6	10	Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта разъединителя	2
У1, ДЗ3	11	Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта силового трансформатора	2
У1, ДЗ4	12	Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта измерительного трансформатора тока	2
У2, З1	13	Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта измерительного трансформатора напряжения	2
У2, ДЗ5	14	Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта аккумуляторной батареи	2
У1, ДЗ6	15	Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта конденсаторной установки	2
У1, ДЗ7	16	Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места для ремонта комплектного распределительного устройства	2
У3,З1	17	Выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места на секции шин	2
У2,З2	18	Освоение технических мероприятий по подготовке рабочего места на кабельной линии электропередачи	2
У2,ДЗ3	19	Освоение технических мероприятий по подготовке рабочего места на воздушной линии электропередачи	2
У1,ДЗ4	20	Освоение организационных мероприятий по подготовке рабочего места на кабельной линии электропередачи	2
У2,ДЗ5	21	Освоение организационных мероприятий по подготовке рабочего места на воздушной линии	2

		электропередачи	
У1,ДЗ6	22	Освоение работы с индивидуальными средствами защиты в электроустановках выше 1000В	2
У2,ДЗ7	23	Расчет заземляющих устройств	2
У1,З1	24	Измерение сопротивления заземляющего устройства электроустановки	2
У2,З2	25	Освоение требований к заземляющим устройствам	2
У1,ДЗ3	26	Работа с нормативной документацией ПУЭ	2
У2,ДЗ4	27	Расчет молниезащиты объекта	2
У1,ДЗ5	28	Работа с нормативной документацией ПУЭ	2
У2,ДЗ6	29	Заполнение наряда–допуска для работы в электроустановках	4
У1,ДЗ7	30	Заполнение наряда–допуска для работы на линии электропередачи	4
У2,Д1	31	Заполнение документации по результатам испытания средств защиты	4
У1,ДЗ4	32	Заполнение документации по результатам проверки знаний норм и правил работы в электроустановках	4
У2,ДЗ7	33	Оформление бланка переключений на подготовку рабочего места в распределительных устройствах электрических подстанций	4

Пример выполнения практической работы

Практическая работа 1

Тема: Оформление суточной ведомости энергодиспетчера

Цель: Научиться заполнять суточную ведомость энергодиспетчера.

Обеспеченность занятия (выдаются преподавателем и готовятся студентами):

1. Бланк суточной ведомости энергодиспетчера (чистый, подготовленный студентом).
2. Заполненные бланки нарядов для работы на контактной сети и подстанции (подготовленные студентами за период производственной практики).
3. Суточная ведомость энергодиспетчера центрального диспетчерского круга ЭЧ- 7 станция Улан-Удэ (примеры, подготовленные студентами за период производственной практики).

Краткие теоретические сведения

1. Суточная ведомость (форма ЭУ-89 формата А1) заполняется дежурным энергодиспетчером ежедневно на начало железнодорожных суток – 18.00.
2. Не допускается уменьшение формата.
3. Заполненные в течение месяца ведомости должны находиться на диспетчерском пункте.
4. По истечении месяца могут быть удалены и храниться в пределах доступности в течение 3-х месяцев для анализа работы энергодиспетчера.
5. ЭЧЦ для организации своей работы использует нормальную схему питания секционирования контактной сети, линии АБ, ПЭ, однолинейные схемы подстанции, постов секционирования. Данные схемы утверждаются начальником ЭЧ и согласуются со службой электрификации.
6. Распоряжение по нормальной схеме по каждому ЭЧ должно быть направлено в энергодиспетчерскую, в отдел оперативно-диспетчерского управления центров, в чьем штате находятся энергодиспетчеры.
7. Ознакомиться с указаниями по заполнению суточной ведомости энергодиспетчера (Приложение 1).

Порядок выполнения

1. Для заполнения суточной ведомости энергодиспетчера использовать однолинейную схему тяговой подстанции Заудинск ЭЧЭ-58, схему питания и секционирования контактной

сети ЭЧК -38 станции Улан-Удэ, схему ЦРЭС станции Улан-Удэ (использовать электронную базу данных с проектированием на интерактивную доску).

2. Из опыта производственной практики ответить на вопросы:

2.1. С какой целью необходимо диспетчерское управление подразделениями ЭЧ?

а)

б)

2.2. Укажите номер и название инструкции, по которой определяются права, обязанность и ответственность ЭЧЦ?

а)

3. По наряду на работу на контактной сети со снятием напряжения и заземлением заполнить соответствующую графу №7 суточной ведомости ЭЧЦ.

4. По наряду на работу на контактной сети под напряжением заполнить соответствующую графу №6 суточной ведомости ЭЧЦ.

5. По наряду на работу на подстанции заполнить соответствующую графу №4 суточной ведомости ЭЧЦ.

6. По наряду на работу на ВЛ, АБ заполнить соответствующую графу №3 суточной ведомости ЭЧЦ.

7. По примеру ЭЧК-38 указать места нахождения лейтеров, заполнить графу №5.

8. По отдельному заданию преподавателя заполнить графу №9 «Автоматическое отключение фидеров контактной сети», графу №2 «Работа защиты подстанции».

9. По схемам ЭЧ-7 станции Улан-Удэ заполнить графу №10 «Прием и сдача смен по дежурным пунктам».

Содержание отчета

1. Заполненный бланк суточной ведомости энергодиспетчера.
2. Ответы на контрольные вопросы.
3. Вывод.

Контрольные вопросы

1. Что такое нормальная схема питания и секционирования контактной сети, ВЛ АБ и ПЭ, схема электроснабжения тяговых, трансформаторных подстанций, электроснабжения узлов?
2. Сколько храниться суточная ведомость?
3. Кто дает информацию о расположении лейтеров в границах ЭЧК?
4. Укажите обязанности ЭЧЦ при аварийных ситуациях, нарушениях электроснабжения потребителей?
5. Пояснить сущность оперативного руководства энергодиспетчера.
7. Пояснить организацию работы диспетчерского круга ЭЧ-
8. Пояснить, почему работы на контактной сети оформляются в двух таблицах №6, №7.
8. Укажите взаимодействие энергодиспетчера ЭЧ с оперативным персоналом энергосистемы.
9. Укажите названия энергодиспетчерского пункта на уровне дороги и на уровне департамента электрификации и электроснабжения.
10. Укажите взаимодействие ЭЧЦ с оперативным персоналом смежных хозяйств железной дороги.
11. Укажите, какую документацию, кроме суточной ведомости, оформляет ЭЧЦ.

Критерии оценок выполнения практических работ:

«отлично» выставляется, если обучающийся умеет самостоятельно решать практические задачи, свободно использует справочную литературу, делает обоснованные выводы из результатов расчѐтов;

«хорошо» выставляется, если обучающийся умеет самостоятельно решать практические задачи с некоторыми недочѐтами, ориентироваться в справочной литературе, правильно оценивать полученные результаты расчѐтов и сделать выводы;

«удовлетворительно» выставляется, если обучающийся с помощью преподавателя показал умения получить правильные решения конкретной практической задачи, пользоваться справочной литературой, правильно оценивать полученные результаты расчѐтов и сделать выводы или самостоятельно с допущением ошибок;

«неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил практическую задачу, не умеет пользоваться справочной литературой, делать выводы.

Проверка знаний и умений по МДК 03.01 в виде тестирования:

Тестирование по проверке знаний инструкции ЦЭ-4054

Тестирование проводится по 2 вариантам. В каждом варианте содержится 18 вопросов и предлагается 3 варианта ответов, из которых один является правильным и 6 вопросов, по которым требуется сделать письменный ответ

Вариант 1

Блок 1 (выберите один вариант ответа) – 1 балл

Задание 1 Какой вид ремонта обеспечивает поддержание оборудования в работоспособном состоянии до очередного планового ремонта путем чистки, проверки, замены быстроизнашивающихся частей и наладки

Варианты ответов:

а) текущие;

б) внеочередные;

в) капитальные.

Задание 2 Как производится осмотр оборудования тяговой подстанции оперативным дежурным при приеме и сдаче смены?

Варианты ответов:

а) сначала производит осмотр принимающий, а затем сдающий смену;

б) осмотр проводится одновременно принимающим и сдающим смену;

в) первым производит осмотр сдающий, а затем принимающий смену.

Задание 3 Что не должен делать оперативный дежурный при приеме смены?

Варианты ответов:

а) ознакомиться со всеми новыми приказами, распоряжениями, инструкциями и положениями, поступившими за время его отсутствия на подстанции, с действующей схемой тяговой подстанции личным осмотром и по записям в оперативном журнале;

б) выполнение небольших по объему ремонтных работ на оборудовании при обнаружении во время осмотра неисправностей;

в) получить от сдающего смену сведения обо всех работах, проведенных на тяговой подстанции, и экземпляры нарядов, по которым работы еще не закончены;

г) проверить состояние имеющихся на тяговой подстанции средств;

д) проверить наличие ключей от помещений и оборудования подстанции,

е) проверить наличие документации согласно перечню; ж) произвести осмотр оборудования тяговой подстанции

Задание 4 К основным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением выше 1000 В не относятся:

Варианты ответов:

а) изолирующие штанги всех видов;

б) изолирующие клещи;

в) указатели напряжения;

г) диэлектрические перчатки;

д) устройства и приспособления для обеспечения безопасности работ при измерениях и испытаниях в электроустановках.

Задание 5 Когда следует выдавать наряд для работ в электроустановке с постоянным обслуживающим персоналом?

Варианты ответов:

а) в день проведения работ;

б) накануне проведения работ.

Задание 6 К основным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением до 1000 В не относятся

Варианты ответов:

а) изолирующие штанги всех видов;

б) изолирующие клещи;

в) указатели напряжения;

г) диэлектрические перчатки;

д) диэлектрические боты;

е) электроизмерительные клещи;

ж) ручной изолирующий инструмент.

Задание 7 Когда следует выдавать наряд для работ в электроустановке с постоянным обслуживающим персоналом?

Варианты ответов:

а) в день проведения работ;

б) накануне проведения работ.

Задание 8 При работе по наряду какой должен быть состав бригады

Варианты ответов:

а) не более 3-х человек**;**

б) не менее 3-х человек**;**

в) не менее 2-х человек.

Задание 9 В каком случае допускающий доказывает бригаде прикосновением к токоведущим частям рукой, что напряжение на месте работы отсутствует?

Варианты ответов:

а) в установках напряжением выше 35 кВ**;**

б) в установках напряжением 35кВ и ниже.

Задание 10 Кто проводит целевой инструктаж членам бригады?

Варианты ответов:

а) ответственный руководитель;

б) допускающий**.**

Задание 11 Допускается ли кратковременный уход с рабочего места членов бригады?

Варианты ответов:

а) запрещается**;**

б) допускается с разрешения производителя работ. При этом на рабочем месте должно оставаться не менее двух членов бригады, включая производителя работ.

Задание 12 По наряду выполняют работы
Варианты ответов:

а) - со снятием напряжения;
- без снятия напряжения на токоведущих частях и вблизи них.

б) - работы без снятия напряжения вдали от токоведущих частей, находящихся под напряжением;
- работы со снятием напряжения в электроустановках до 1000 В.

Задание 13 Когда производитель совместно с допускающим проверяют выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места?
Варианты ответов:

а) перед проведением инструктажа производителю**;**
б) перед допуском к работе.

Задание 14 Какой плакат является запрещающим?
Варианты ответов:

а) "Стой. Напряжение"**;**
б) "Не влезай. Убьет!"**;**
в) "Не включать. Работают люди".

Задание 15 Кто имеет права вывешивать и снимать плакаты безопасности?
Варианты ответов:

а) только допускающий;
б) допускается вывешивать и снимать плакаты производителю работ**.**

Задание 16 Работнику из оперативного персонала с какой группой по электробезопасности разрешается единолично проводить проверку отсутствия напряжения в электроустановках выше 1000 В?
Варианты ответов:

а) с IV группой;
б) с III - группой**.**

Задание 17 Когда в ОРУ-110 требуется устанавливать переносные заземления?
Варианты ответов:

а) в случаях, когда заземляющие ножи не видны с места
работы; б) во всех случаях**.**

Задание 18 В какой последовательности следует накладывать переносные заземления на отключенные токоведущие части?
Варианты ответов:

а) сначала заземление накладывается на токоведущие части а после проверки отсутствия напряжения присоединяется к земле**;**
б) сначала заземление присоединяется к земле, а после проверки отсутствия напряжения накладывается на токоведущие части.

БЛОК 2– 2 балла

Задание 19 Укажите перечень технических мероприятий по обеспечению безопасности работ в электроустановках _____

_____

Задание 20 Какой перечень организационных мероприятий по обеспечению безопасности работ в электроустановках является правильным?

Варианты ответов:

а) - оформление работы нарядом, распоряжением, перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации, или приказом энергодиспетчера при выполнении работ;
- проведение, выдающим наряд, распоряжение инструктажа производителю работ (наблюдающему), ответственному руководителю работ;
- выдача разрешения на подготовку места работы (приказ, согласование);
- допуск к работе;
- инструктаж членам бригады;
- надзор во время работы;
- оформление перерывов в работе, переходов на другое рабочее место, окончания работы.

б)- оформление работы нарядом, распоряжением, перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации, или приказом энергодиспетчера при выполнении работ;
- проведение, выдающим наряд, распоряжение инструктажа производителю работ (наблюдающему), ответственному руководителю работ;

- выдача разрешения на подготовку места работы (приказ, согласование);
- инструктаж членам бригады;
- допуск к работе;
- надзор во время работы;
- оформление перерывов в работе, переходов на другое рабочее место, окончания ра

Задание 21 Дайте описание конструкции и правил пользования изолирующими штангами

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Задание 22 Дайте описание конструкции и правил эксплуатации переносных заземлений

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Задание 23 Дайте описание конструкции и правил пользования двухполюсными указателями напряжения до 1000 В _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Задание 24 Какие предъявляют требования к диэлектрической обуви и как правильно ею пользоваться? _____

_____

_____

_____

_____

_____

Вариант 2

Блок 1 (выберите один вариант ответа) – 1 балл

Задание 1 Какой вид ремонта начинается при выработке оборудованием коммутационного и механического ресурса, который нормируется нормативно-технической документацией?
Варианты ответов:

а) текущие;
б) внеочередные;
в) капитальные.

Задание 2 В каком случае не запрещается сдача смены дежурным персоналом?
Варианты ответов:

а) во время ликвидации повреждения;
б) при производстве оперативных переключений**;**
в) при обнаружении во время осмотра неисправностей;
г) если сменщик оперативного дежурного не явился на дежурство.

Задание 3 Во время осмотров тяговой подстанции при производстве приема и сдачи смены
Варианты ответов:

а) запрещается оперативному персоналу выполнение каких-либо работ;
б) разрешается выполнение незначительных по объему ремонтных работ на оборудовании при обнаружении неисправностей**.**

Задание 4 К дополнительным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением выше 1000 В не относятся
Варианты ответов:

а) указатели напряжения;
б) диэлектрические перчатки и боты;
в) диэлектрические ковры и изолирующие подставки;
г) изолирующие колпаки и накладки;
д) штанги для переноса и выравнивания потенциала;
е) лестницы приставные, стремянки изолирующие стеклопластиковые.

Задание 5 К дополнительным изолирующим электрозащитным средствам для электроустановок напряжением до 1000 В не относятся:
Варианты ответов:

а) диэлектрические галоши;
б) диэлектрические перчатки;
в) диэлектрические ковры и изолирующие подставки;
г) изолирующие колпаки, покрытия и накладки;
д) лестницы приставные, стремянки изолирующие стеклопластиковые.

Задание 6 В бригаду на каждого работника, имеющего 3-ю группу допуска сколько допускается включать работников со 2-й группой допуска?

Варианты ответов:

а) не более 3-х человек;

б) не менее 3-х человек.

Задание 7 Срок действия наряда не должен превышать

Варианты ответов:

а) одни сутки**;**

б) 5 суток;

в) 15 суток.

Задание 8 В каком случае при допуске бригады к работе прикосновения к токоведущим частям не требуется?

Варианты ответов:

а) при наличии заземлений, наложенных непосредственно у места работы;

б) в установках напряжением 35кВ и ниже.

Задание 9 Кто не проводит целевой инструктаж членам бригады?

Варианты ответов:

а) ответственный руководитель**;**

б) допускающий.

Задание 10 Разрешается ли бригаде продолжать выполнение работ, если производителю работ необходимо отлучиться с рабочего места?

Варианты ответов:

а) разрешается, если его могут заменить ответственный руководитель или выдающий наряд;

б) не разрешается, бригада в полном составе выводится с места работ.

Задание 11 В порядке текущей эксплуатации оперативно-ремонтным персоналом выполняются

Варианты ответов:

а) - работы без снятия напряжения вдали от токоведущих частей, находящихся под напряжением;

- работы без снятия напряжения вблизи токоведущих частей и на токоведущих частях, находящихся под напряжением до 1000 В;

- отдельные виды работ со снятием напряжения с электроустановок напряжением до 1000 В.

б) - работы без снятия напряжения вдали от токоведущих частей, находящихся под напряжением;

- работы со снятием напряжения в электроустановках до 1000 В.

Задание 12 Перед допуском к работе с кем допускающий проверяет выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места?

Варианты ответов:

а) с наблюдающим;

б) с членами бригады;

в) с производителем работ.

Задание 13 Какой плакат является предписывающим

Варианты ответов:

а) "Стой. Напряжение"**;**

б) "Работать здесь".

Задание 14 Кто не имеет права вывешивать и снимать плакаты безопасности?

Варианты ответов:

а) допускающий;

б) производитель работ**.**

Задание 15 С какой группой по электробезопасности работнику из оперативного персонала разрешается единолично проводить проверку отсутствия напряжения в электроустановках до 1000 В?

Варианты ответов:

а) с IV группой**;**

б) с III - группой.

Задание 16 В электроустановке переменного тока напряжением выше 1000 В заземления накладываются на токоведущие части

Варианты ответов:

а) на одной фазе, на которой будет производиться работа**;**

б) всех фаз, полюсов отключенного для производства работ участка электроустановки.

Задание 17 В какой последовательности следует снимать переносные заземления с токоведущих частей?

Варианты ответов:

а) сначала заземление снимается с токоведущих частей а после отсоединяется от земли;

б) сначала заземление отсоединяется от земли, а после снимается с токоведущих частей**.**

Задание 18 В какой последовательности следует накладывать переносные заземления на отключенные токоведущие части?

Варианты ответов:

а) сначала заземление присоединяется к земле, а после проверки отсутствия напряжения накладывается на токоведущие части;

б) сначала заземление накладывается на токоведущие части а после проверки отсутствия напряжения присоединяется к земле**.**

БЛОК 2– 2 балла

Задание 19 Укажите перечень организационных мероприятий по обеспечению безопасности работ в электроустановках

_____

_____

Задание 20 Какой перечень технических мероприятиями по обеспечению безопасности работ в электроустановках является неправильным?

а) - произвести необходимые отключения и принять меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационной аппаратуры; - вывесить запрещающие плакаты на приводах ручного и на ключах (кнопках) дистанционного управления коммутационной аппаратурой; проверить отсутствие напряжения на отключенных токоведущих частях; - проверить отсутствие напряжения - заземлить отключенные токоведущие части включением заземляющих ножей и наложением переносных заземлений; - вывесить предупреждающие, предписывающие и указательные плакаты; - оградить, при необходимости, рабочие места и оставшиеся под напряжением токоведущие части, в ОРУ установить веревочное ограждение и проход к месту работы.

б)- произвести необходимые отключения и принять меры, препятствующие подаче напряжения на место работы вследствие ошибочного или самопроизвольного включения коммутационной аппаратуры; - вывесить запрещающие плакаты на приводах ручного и на ключах (кнопках) дистанционного управления коммутационной аппаратурой; проверить отсутствие напряжения на отключенных токоведущих частях; - заземлить отключенные токоведущие части включением заземляющих ножей и наложением переносных заземлений; - проверить отсутствие напряжения - вывесить предупреждающие, предписывающие и указательные плакаты; - оградить, при необходимости, рабочие места и оставшиеся под напряжением токоведущие части, в ОРУ установить веревочное ограждение и проход к месту работы

Задание 21 Дайте описание конструкции и правил пользования электроизмерительными клещами

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Задание 22 Дайте описание конструкции и правил пользования указателями напряжения выше 1000 В

_____

_____

_____

_____

_____

Задание 23 Дайте описание конструкции и правил пользования однополюсными указателями напряжения до 1000 В

_____

_____

_____

_____

_____

Задание 24 Какие предъявляют требования к диэлектрическим перчаткам и как правильно ими пользоваться?_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Проверка знаний по инструкции ЦЭ -104, 103

Задание содержит 20 вопросов, где необходимо закончить ответ на вопросы по инструкциям ЦЭ-103 ,ЦЭ-104

Задание выполняется в 3 вариантах

Вариант№1

1 Вопрос: В каких электроустановках данные инструкции устанавливают основные требования безопасности для электромонтеров контактной сети?
2 Вопрос: Требования к персоналу обслуживающему электроустановки
3 Вопрос: Обязанности ответственного руководителя работ (при работе по наряду)?
4 Вопрос: При каких работах назначается наблюдающий?
5 Вопрос: Что должно быть окрашено в сигнальный красный цвет: - на АДМ? - на изолирующей съемной вышке?
6 Вопрос: Что является негабаритным местом в районе контактной сет
7 Вопрос: Меры безопасности при нахождении на ж.д.путях?
8 Вопрос: Меры безопасности при обнаружении провисающих или оборванных проводов и других повреждений электроустановок?
9 Вопрос: Какие работы относятся к работам на высоте?
10 Вопрос: В каких случаях разрешается выполнение оперативных переключений без приказа энергодиспетчера?
11 Вопрос: **У**словия выполнения работ в отношении мер безопасности
12 Вопрос: Основное правило электробезопасности при всех работах?
13 Вопрос: Организационные мероприятия по обеспечению безопасности работающих?
14 Вопрос: Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих
15 Вопрос: При каких условиях запрещается выполнять работы на контактной сети под напряжением.
16 Вопрос: Что запрещается при выполнении работ с изолирующей съемной вышки. .
17 Вопрос: С какой скоростью необходимо передвигать изолирующую съемную вышку с находящимися в каретке электромонтерами?
18 Вопрос: Сколько электромонтеров может находиться на рабочей площадке автомотрисы и автодрезины? .
19 Вопрос: Что запрещается при работе с изолирующих рабочих площадок автодрезин и автомотрис?
20 Вопрос: До каких пор запрещается снимать переносные заземляющие штанги с контактной

подвески при работе с вышки автомотрисы? **Вариант№2**
1 Вопрос: Ручной электроинструмент какого класса разрешено применять на автомотрисе?
2 Вопрос: Кто дает команду подниматься по изолирующей лестнице?
3 Вопрос: Что запрещается при выполнении работ с изолирующих навесных стеклопластиковых лестниц?
4 Вопрос: При каких условиях запрещено работать с изолирующей лестницы?
5 Вопрос: Основное правило электробезопасности при осмотре и техническом обслуживании присоединений отсасывающих линий к рельсовой цепи?
6 Вопрос: Основное правило для выполнения работы по замене искрового промежутка, диодов и цепи защитного заземления?
7 Вопрос: Кто производит отключение и включение ВЛ до 1000В?
8 Вопрос: Кто проверяет отсутствия напряжения при производстве работ на ВЛ?
9 Вопрос: Какой персонал допускается к работе по обслуживанию высокомачтовой осветительной установки?
10 Вопрос: В какой журнал необходимо оформить запись при работе на высокомачтовой осветительной установки?
11 Вопрос: С каких монтажных средств разрешается выполнять дефектировку изоляторов? Сколько работников выполняют данную работу?
12 Вопрос: С какой группой должен быть производитель работ, выполняя работу по очистке гололеда установкой типа МОГ?
13 Вопрос: При каких условиях запрещается проводить работы по монтажу вставок в несущий трос, а также их замену под напряжением?
14 Вопрос: С какой группой допуска должен быть производитель работ и исполнитель при работе на изолированных консолях под напряжением?
15 Вопрос: При каких условиях (категории) могут выполняться работы на подъемно-опускных КТПО?
16 Вопрос: Состав бригады при комбинированной работе на роговом разряднике контактной сети?
17 Вопрос: Кто выполняет все операции по включению и отключению разъединителя при комбинированной работе на секционном разъединителе контактной сети?

18 Вопрос: Как оформляется земляная работа. С какой группой должен быть производитель работ?.
19 Вопрос: Как оформляется работа по расчистке трассы ВЛ от деревьев?
20 Вопрос: Какому персоналу может быть предоставлено право выдачи нарядов и распоряжений. **Вариант №3**
1 Вопрос: За что несет ответственность производитель работ
2 Вопрос: Какие работы выполняются по приказу энергодиспетчера.
3 Вопрос: При каких условиях можно работать на контактной сети и ВЛ в темное время суток.
4 Вопрос: Особенности оформления наряда и инструктажа при работе в опасном месте.
5 Вопрос: Выдача разрешения на подготовку места работ.
6 Вопрос: Инструктаж и допуск к работе. .
7 Вопрос: Надзор во время работы за работающей бригадой.
8 Вопрос: Оформление перерывов в работе, переходов на другое рабочее место, продление наряда и окончание работы.
9 Вопрос: Организация работ на контактной сети перегонов и станций
10 Вопрос: Выполнение работ при перерыве всех средств связи. .
11 Вопрос: Порядок проведения работ на обесточенном участке контактной сети с пропуском ЭПС с опущенным токоприемником.
12 Вопрос: За сколько дней ЭМП должен подать в дистанцию электроснабжения, ЕДЦУ заявку на предоставление окон.
13 Вопрос: Кто производит допуск к работе персонала ЭМП?
14 Вопрос: Порядок взаимодействия между персоналом дистанций электроснабжения, ЭМП при работе по напряжением (на контактной сети)
15 Вопрос: Разграничение ответственности ЭПМ и дистанции электроснабжения при организации и производстве работ на контактной сети, ВЛ, КЛ.
16 Вопрос: Обеспечение безопасности работающих при ликвидации повреждения контактной сети, ВЛ, ДПР.
17 Вопрос: Обеспечение безопасности работающих при аварийно-восстановительных работ. .
18 Вопрос: Меры первой медицинской помощи пострадавшим в аварийной ситуации.

.
19 Вопрос: Освобождение от действия электрического тока.
20 Вопрос: Способы оказания первой помощи при поражении электрическим током.

Критерии оценки тестирования:

Результаты тестирования оцениваются по пятибалльной системе «5» - на все вопросы даны правильные ответы «4» - в некоторых ответах допущена незначительная неточности

«3» - количество неточностей составляет примерно 25 процентов от общего числа ответов

«2» - количество неточностей составляет более 25 процентов от общего числа ответов

2.2 Материалы промежуточной аттестации

Задание для оценки освоения знаний представляет дифференцированный зачет 8 семестр/6 семестр.

Задания дифференцированного зачета формируются из 27 вопросов по темам рабочей учебной программы. Количество вариантов 9, каждый вариант содержит по три вопроса Перечень вопросов к дифференцированному зачету 8 семестр/6 семестр.

1. Общие сведения по организации безопасного выполнения работ при эксплуатации и ремонте оборудования
2. Организация работ в электроустановках по распоряжению
3. Меры для выравнивания потенциала на контактной сети
4. Перечень лиц, ответственных за безопасное проведение работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения
5. Категории работ по технике безопасности на подстанциях
6. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ на контактной сети под напряжением
7. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ на контактной сети
8. Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки
9. Обеспечение безопасности работ в пролетах пересечения с действующими воздушными линиями
10. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ на контактной сети со снятием напряжения и заземлением
11. Порядок подачи заявки на работу энергодиспетчеру
12. Общие меры электробезопасности в электроустановках
13. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ на подстанциях
14. Организация работы с лейтера
15. Обеспечение безопасности работ при расчистке трассы от деревьев
16. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ на контактной сети вблизи токоведущих частей, находящихся под напряжением
17. Организация плановых и аварийных работ в электроустановках
18. Порядок заполнения наряда при работах на контактной сети
19. Порядок заполнения наряда при работах на подстанциях
20. Организация работы с навесных и приставных лестниц
21. Защитное заземлении в электроустановках
22. Комбинированные работы на контактной сети

23. Техническое мероприятие при подготовке рабочего места для ремонта выключателя фидера контактной сети
24. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте линий электропередач
25. Обеспечение безопасности работ при прокладке и перекладке кабеля
26. Порядок установки переносных заземлений на контактной сети
27. Порядок переключения разъединителя с ручным приводом

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное образовательное профессиональное учреждение

«БЕЛОВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО	ЭКЗАМЕН	СОГЛАСОВАНО
ЦМК специальности 13.02.07 протокол №_ от «__»___ 2016 г. _____ Н.И.Дорошенко (подпись) (Ф.И.О.)	ПМ. 03 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей **МДК 03.01. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения** Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) 4 курс 7 семестр/4 курс 8 семестр	Зам. директора ГПОУ БМТ УПР _____М.М.Пономаренко (подпись) (И.О.Ф) «_» ____ 2016 г

Задание № 1

Содержание задания

1. Общие сведения по организации безопасного выполнения работ при эксплуатации и ремонте оборудования
2. Организация работ в электроустановках по распоряжению
3. Меры для выравнивания потенциала на контактной сети

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться практическими работами.
3. Максимальное время выполнения задания 45 минут.
4. Критерии оценки результата:

- «отлично» - теоретическое содержание МДК освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей учебной программой работы выполнены;

- «хорошо»- теоретическое содержание МДК освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные рабочей учебной программой работы выполнены, некоторые из выполненных работ содержат незначительные ошибки;

- «удовлетворительно» - теоретическое содержание МДК освоено частично, но пробелы не носят систематического характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство, предусмотренных рабочей учебной программой работ выполнено, некоторые виды работ выполнены с ошибками;

- «неудовлетворительно» - теоретическое содержание МДК не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство, предусмотренных рабочей учебной программой работ не выполнено

Преподаватель _____ _____

3. Фонд оценочных средств для проверки результатов освоения программы профессионального модуля по производственной практике

3.1 Общие положения

Целью проверки результатов освоения программы производственной практики является оценка: 1) профессиональных и общих компетенций; 2) практического опыта и умений.

Итоговая оценка по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходилась практика по пятибалльной системе.

3.2 Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю ПМ 03

Таблица 4. Перечень видов работ производственной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов			Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	ПК	ОК	ПО, У	
Обеспечение безопасного производства плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	ПК 3.1	ОК 1. ОК 2. ОК 3 ОК4 ОК5 ОК 6. ОК 7 ОК 8 ОК9	ПО 1,ПО2 У1, У2, У3	аттестационный лист о прохождении производственной практики, удостоверение по технике безопасности
Оформление документации по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	ПК 3.2	ОК 1. ОК 2. ОК 3 ОК4 ОК5 ОК 6. ОК 7 ОК 8 ОК9	ПО 1,ПО2 У1, У2, У3	

3.3 Форма аттестационного листа по практике

Аттестационный лист и характеристика результатов прохождения производственной (по профилю специальности) практики ПП 03.01.

1. Обучающегося _____
(фамилия, имя, отчество)

2. Освоившего программу производственной практики по профессиональному модулю ПМ.03 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения

в объеме часов,

3. Во время прохождения практики исполнял обязанности соответствующие должности инженерная, техническая, рабочая (нужное подчеркните)

4. Оценка результатов формирования общих и профессиональных компетенций

Компетенция		Освоена/ Неосвоена
Код	Наименование	
Общие компетенции		
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), результат выполнения заданий.	
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	
ОК 9.	Ориентироваться в условияхчастой смены технологий в профессиональной деятельности	
Профессиональные компетенции		
ПК 3.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях	
ПК 3.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	

1. Оценка качества работы обучающегося (5 – отлично, 4 – хорошо, 3 – удовлетворительно, 2 – неудовлетворительно) ____

2. Оценка отношения обучающегося к работе (5 – отлично, 4 – хорошо, 3 – удовлетворительно, 2 – неудовлетворительно) ____

3. Оценка готовности обучающегося к самостоятельной трудовой деятельности (5 – отлично, 4 – хорошо, 3 – удовлетворительно, 2 – неудовлетворительно) ____

4. Оценка подготовки обучающегося к выполнению выпускной квалификационной работы (5 – отлично, 4 – хорошо, 3 – удовлетворительно, 2 – неудовлетворительно) ____

5. Направления, по которым обучающийся получил слабую подготовку в колледже _____
_____
_____
_____

6. Пожелания и предложения по использованию будущего дипломированного специалиста на данном предприятии _____
_____
_____

7. Общая оценка по итогам прохождения производственной практики (5 – отлично, 4 – хорошо, 3 – удовлетворительно, 2 – неудовлетворительно) ____

М.П. Начальник _____ _____
(подпись) (И.О.Ф.)

Руководитель практики от предприятия _____
(должность)
_____

_____ _____
(подпись) (И.О.Ф.)

С отзывом ознакомлен

_____ _____
(подпись) (И.О.Ф. обучающегося)

Аттестация по итогам производственной практики _____

Руководитель практики от техникума _____ _____
(подпись) (И.О.Ф.)

Характеристика

обучающегося в период прохождения практики

1. Регулярность посещения практики _____
_____

2. Выполняемая работа _____
_____
_____
_____
_____

3. Отношение к порученной работе _____
_____
_____

4. Общее впечатление о студенте-практиканте _____
_____
_____
_____
_____

Подпись руководителя практики от предприятия_____
_____

(фамилия, имя, отчество)

м.п.

4. ФОС для экзамена квалификационного

4.1 Паспорт

ФОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ 03 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей.

по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Оцениваемые компетенции:

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 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.

ПК 3.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях

ПК 3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

Экзамен квалификационный состоит из аттестационных испытаний следующих видов: выполнение комплексного практического задания.

К экзамену квалификационному могут быть допущены обучающиеся успешно освоившие элементы программы ПМ: теоретическую часть (МДК 03.01 и МДК 03.02) и практик.

4.2 Пакет экзаменатора

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное образовательное профессиональное учреждение
«БЕЛОВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

Рассмотрена	**Утверждаю**
Заседание ЦМК	Зам. директора по УПР
Протокол №_____	ГПОУ БМТ
_____ Н.И.Дорошенко	_____ М.М. Пономаренко
«____»_____ 2016г.	«____»_____ 2016г.

Пакет экзаменатора для оценки результатов освоения программы профессионального модуля

ПМ 03 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей

специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

4 курс 8 семестр/3 курс 6 семестр

Номер и содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата
1. 1. Указать какие инструкции по ТБ действуют при эксплуатации и ремонте электроустановок, пояснить их содержание, область применения 2. Пояснить порядок оформления наряда на работу на контактной сети 3. Пояснить порядок установки переносных заземлений на контактной сети	ПК 3.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях. ПК3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей 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.	-правильное применение инструкций ЦЭ-103, ЦЭ-104, ЦЭ-4054, ЦЭ-191; -правильное оформление наряда на работу на контактной сети; -правильное выполнение операций при наложении переносного заземления на провода контактной сети; - проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
2. 1. Перечислить какие лица отвечают за безопасное проведение работ при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей, их права и обязанности 2. Пояснить порядок оформления работы наряда на работу на подстанции 3. Пояснить порядок установки переносных заземлений на подстанции		-правильное определение списка лиц отвечающих за безопасное проведение работ при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей, их прав и обязанностей; -правильное оформление наряда на работу на подстанции; - правильное выполнение операций при наложении переносного заземления на токоведущие части подстанции; - проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках;

	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), 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	.- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями -правильное предъявление требований к персоналу обслуживающему устройства на контактной сети и на подстанциях; -правильное определение категорий работ в отношении мер безопасности на контактной сети ; -правильная подача заявки на производство работ в электроустановках; - проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
3. 1. Перечислитекакие требования предъявляют к персоналу на контактной сети и на подстанциях 2. Поясните категории работ в отношении мер безопасности на контактной сети 3. Пояснить порядок подачи заявки на производство работ в электроустановках		
4. 1. Пояснить организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ на подстанции 2. Поясните категории работ в отношении мер безопасности на подстанции 3. Пояснить порядок составления бланка переключений при работах на		-правильное проведение организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность работ на подстанции; -правильное определение категорий работ в отношении мер безопасности на подстанции; -правильное составление бланка переключений при работах на подстанциях; -проявление и демонстрация интереса к будущей профессии;

подстанциях		- организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
5. 1. Пояснить организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ на контактной сети 2. Пояснить порядок оформления наряда на работу на контактной сети 3. Пояснить порядок выдачи предупреждений на поезда при работах на контактной сети		-правильное выполнение организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность работ на контактной сети; -правильное заполнение наряда на работу на контактной сети; -правильная выдача предупреждений на поезда при работах на контактной сети; - проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
6. 1. Поясните опасные места на контактной сети 2. Пояснить порядок организации работ на контактной сети в опасных местах 3. Пояснить права и обязанности		-правильное выявление опасных мест на контактной сети; -правильное обеспечение работ в опасных местах на контактной сети; -правильная демонстрация прав и обязанностей производителя работ; - проявление и демонстрация интереса к будущей профессии;

производителя работ		- организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
7. 1. Поясните порядок организации работ с лейтера на контактной сети 2. Поясните порядок ограждения лейтера при работах на контактной сети на перегоне 3. Поясните ,порядок проверки изоляции лейтера		-правильная демонстрация работы с лейтера на контактной сети; -правильное ограждение лейтера при работах на контактной сети на перегоне; -правильная демонстрация проверки изоляции лейтера при работах под напряжением; - проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
8. 1. Поясните технические мероприятия ,обеспечивающие безопасность работ на подстанции 2. Поясните порядок производства переключений при работах на подстанциях 3. Поясните порядок изменения		-правильное выполнение технических мероприятий ,обеспечивающих безопасность работ на подстанции; -правильная демонстрация производства переключений при работах на подстанциях; -правильные действия по заполнению наряда при изменении состава бригады при работе в электроустановках; - проявление и демонстрация интереса к будущей профессии;

состава бригады при работе в электроустановках		- организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
9. 1. Поясните технические мероприятия , обеспечивающие безопасность работ на контактной сети при работах под напряжением 2. Поясните порядок проведения работ на высоте 3. Поясните меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях		-правильная демонстрация технических мероприятий обеспечивающих безопасность работ на контактной сети при работах под напряжением; -правильная демонстрация проведения работ на высоте; -правильная демонстрация мер безопасности при нахождении на железнодорожных путях; - проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
10. 1. Поясните технические мероприятия , обеспечивающие безопасность работ на контактной сети при работах со снятием напряжения . заземлением 2. Поясните порядок организации		-правильная демонстрация технических мероприятий , обеспечивающих безопасность работ на контактной сети при работах со снятием напряжения . заземлением; -правильное заполнение документации при организации работ по распоряжению; -правильная демонстрация мер безопасности при обнаружении провисающих или оборванных проводов;

работ по распоряжению 3. Поясните меры безопасности при обнаружении провисающих или оборванных проводов		- проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
11. 1. Поясните технические мероприятия , обеспечивающие безопасность работ на контактной сети при работах вблизи частей находящихся под напряжением 2. Поясните порядок организации работ с приставных лестниц 3. Поясните порядок организации работ при расчистке трассы воздушной линии от деревьев		-правильная демонстрация технических мероприятий , обеспечивающих безопасность работ на контактной сети при работах вблизи частей находящихся под напряжением; -правильная демонстрация методов работы с приставных лестниц; -правильная демонстрация методов работы при расчистке трассы воздушной линии от деревьев; - проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
12. 1. Поясните порядок организации работ с изолирующих навесных лестниц 2. Поясните порядок организации		- правильная демонстрация методов работы с изолирующих навесных лестниц; -правильная демонстрация работы; при осмотре крышевого оборудования подвижного состава; -правильная демонстрация заземления проводов ВЛ; - проявление и демонстрация интереса к будущей

работ при осмотре крышевого оборудования подвижного состава 3. Пояснить порядок заземления проводов ВЛ		профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
13. 1. Поясните порядок организации работы на контактной сети с автоматрисы 2. Поясните порядок переключения разъединителя с ручным приводом 3. Поясните правила пользования инструментом и монтажными приспособлениями		-правильная демонстрация работы на контактной сети с автоматрисы; -правильное выполнение переключения разъединителя с ручным приводом; -правильное умение пользоваться инструментом и монтажными приспособлениями; - проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
14. 1. Поясните порядок проведения земляных работ на контактной сети 2. Поясните порядок обеспечения безопасности путевых работ 3. Поясните какие используются		-правильная организация земляных работ на контактной сети; -правильная демонстрация безопасных методов путевых работ; -правильная демонстрация знаков и плакатов безопасности на контактной сети; - проявление и демонстрация интереса к будущей

знаки и плакаты безопасности на контактной сети		профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
15. 1. Поясните порядок переключения разъединителя контактной сети с дистанционным управлением 2. Поясните порядок получения приказа на производство переключений и дача уведомления 3. Поясните безопасность работ на защитных заземлениях		-правильная демонстрация переключения разъединителя контактной сети с дистанционным управлением; -правильное получение приказа на производство переключений и дача уведомления; -правильная организация безопасности работ на защитных заземлениях; - проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
16. 1. Поясните в каких случаях при работах назначается ответственный руководитель работ 2 .Поясните порядок проведения		-правильное понимание обязанностей ответственного руководителя работ; -правильное проведение работ в порядке текущей эксплуатации; -правильное ограждениелейтера при работах на

работ в порядке текущей эксплуатации 3. Поясните порядок ограждения лейтера при работах на контактной сети на станции		контактной сети на станции; - проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
17. 1. Поясните порядок учета и хранения и контроль состояния средств защиты 2. Поясните назначение и содержание оперативного журнала в электроустановках 3. Поясните порядок подготовки и проверки знаний персонала по вопросам электробезопасности		-правильная демонстрация порядка учета и хранения и контроля состояния средств защиты; -правильное заполнение оперативного журнала в электроустановках; -правильное формирование подготовки и проверки знаний персонала по вопросам электробезопасности; - проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
18. 1. поясните основное правило по электробезопасности при работах в электроустановках		- правильное понимание и демонстрация основного правила по электробезопасности при работах в электроустановках -правильное проведение комбинированной работы на контактной сети при ревизии разъединителя

2. Поясните порядок проведения комбинированной работы на контактной сети 3. Поясните порядок применения талонов-предупреждений по охране труда		контактной сети - правильное понимание и демонстрация пользования талонами- предупреждениями -проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
19. 1. Поясните технические мероприятия , обеспечивающие безопасность работ при работах на контактной сети вдали от токоведущих частей находящихся под напряжением 2. Поясните порядок выполнения работы под напряжением по дефектировке изоляторов 3. Пояснитепорядок выполнения технических мероприятий по подготовке рабочего места при ремонте КТП, питающегося от линии ДПР		- -правильная демонстрация технических мероприятий , обеспечивающих безопасность работ при работах на контактной сети вдали от токоведущих частей ,находящихся под напряжением правильная демонстрация порядка выполнения работы под напряжением по дефектировке изоляторов правильное выполнение технических мероприятий по подготовке рабочего места при ремонте КТП, питающегося от линии ДПР -проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках;

		.- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
20. 1. Поясните меры безопасности при работе на заземляющих устройствах 2. Поясните что такое координация уровня изоляции электроустановок с учетом возможных перенапряжений 3 Поясните технические мероприятия при подготовке рабочего места на линиях автоблокировки		- правильная демонстрация мер безопасности при работе на заземляющих устройствах -. правильное проведение расчетов по координации уровня изоляции электроустановок с учетом возможных перенапряжений -правильное проведение технических мероприятий при подготовке рабочего места на линиях автоблокировки -проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
21. 1 Поясните порядок проведения восстановительных работ на контактной сети 2. Поясните порядок организации работ , выполняемых в порядке		правильная организация действий персонала при проведении восстановительных работ на контактной сети -правильная организация работ , выполняемых в порядке текущей эксплуатации -правильное проведение технических мероприятий при

текущей эксплуатации 3.Поясните выполнение технических мероприятий при подготовке рабочего места на выключателе фидера контактной сети		подготовке рабочего места на выключателе фидера контактной сети -проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
22. 1. Поясните порядок подготовки персонала для обслуживания электроустановок 2. Поясните правила обозначения опасных мест в электроустановках 3. Поясните перечень технической документации ,знаков и плакатов по безопасности труда		-правильная демонстрация этапов подготовки персонала для обслуживания электроустановок - правильная демонстрация способов обозначения опасных мест в электроустановках правильная демонстрация технической документации ,знаков и плакатов по безопасности труда -проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
23. 1. Поясните порядок производства		-правильное проведение переключений в электроустановках

переключений в электроустановках 2. Поясните порядок выполнения технических мероприятий при подготовке рабочего места при ремонте силового трансформатора 3. Поясните порядок испытания , освидетельствования и применения средствзащиты,подъемных механизмов и монтажных приспособлений		- правильное выполнение технических мероприятий при подготовке рабочего места при ремонте силового трансформатора - правильная демонстрация порядка проведения испытаний , освидетельствования и применения средств защиты, подъемных механизмов и монтажных приспособлений -проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
24. 1. Поясните общие меры безопасности при выполнении работ на контактной сети 2. Поясните группы электробезопасности исполнителей работ и производителей работ в зависимости от используемого для работы под напряжением изолирующего средства защиты 3. поясните порядок выдачи наряда или распоряжения производителю		-правильное понимание и демонстрация общих мер безопасности при выполнении работ на контактной сети - правильное понимание порядка присвоения группы электробезопасности исполнителей работ и производителей работ в зависимости от используемого для работы под напряжением изолирующего средства защиты - правильное понимание порядка выдачи наряда или распоряжения производителю работ -проявление и демонстрация интереса к будущей профессии;

работ		- организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках;
25. 1. Требования к электроустановкам , обеспечивающие электробезопасность персонала 2. Оперативное обслуживание , обход с осмотром электроустановок 3. Производство работ на подстанциях		-правильная демонстрация требования к электроустановкам , обеспечивающим электробезопасность персонала – правильная демонстрация методов оперативного обслуживания , обхода с осмотром электроустановок -правильная демонстрация методов производства работ на подстанциях -проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
26. 1. Совмещение обязанностей ответственных за безопасность лиц при производстве работ по наряду формы ЭУ 115 2. Выполнение работ по распоряжению на подстанциях 3. Выполнение технических		правильное определение возможности совмещения обязанностей ответственных за безопасность лиц при производстве работ по наряду формы ЭУ 115 -правильное перечисление перечня работ,выполняемых работ по распоряжению на подстанциях -правильное проведение технических мероприятий при подготовке рабочего места на трансформаторе собственных нужд

мероприятий при подготовке рабочего места на трансформаторе собственных нужд		-проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
27. 1. Порядок производства переключений на подстанции 2. Вывешивание плакатов , ограждение рабочего места 3. Проверка отсутствия напряжения на токоведущих частях на подстанциях		-правильное проведение переключений на подстанции - правильное вывешивание плакатов , ограждение рабочего места при работах на подстанции -правильное проведение.проверки отсутствия напряжения на токоведущих частях на подстанциях -проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
28. 1. Порядок заземления отключенных токоведущих частей в электроустановках 2. Порядок хранения и учѐта		-правильное проведение заземления отключенных токоведущих частей в электроустановках - правильная демонстрация порядока хранения и учѐта заземлений - правильное проведение работ по предотвращению

заземлений 3. Производство работ по предотвращению аварий и ликвидации их последствий		аварий и ликвидации их последствий на подстанциях -проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
29. 1. Порядок обслуживания комплектных распределительных устройств 2. Работа с измерительными клещами и измерительными штангами 3. Работы в электроустановках связанных с подъѐмом на высоту		- правильная демонстрация методов обслуживания комплектных распределительных устройств - правильная демонстрация работы с измерительными клещами и измерительными штангами - правильная организация работы в электроустановках связанных с подъѐмом на высоту -проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
30.		.- правильная организация работы на воздушных линиях, линиях электропередачи 6, 10, 35 кВ и до 1000

1. Организация работы на воздушных линиях, линиях электропередачи 6, 10, 35 кВ и до 1000 В, на осветительных установках пассажирских платформ, на ригелях, и прожекторных мачтах железнодорожных станций. 2. Меры безопасности при фазеровке в сетях 6, 10, 35 кВ 3. Обходы и осмотры ВЛ, ликвидация повреждений на ВЛ.		В, на осветительных установках пассажирских платформ, на ригелях, и прожекторных мачтах железнодорожных станций. - правильная демонстрация мер безопасности при фазировке в сетях 6, 10, 35 кВ - правильная демонстрация организации обходов и осмотров ВЛ, ликвидации повреждений на ВЛ. - проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
31. 1. Особенности электрической безопасности при выполнении путевых работ 2. Применение талонов предупреждений по охране труда 3. Меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях		- правильное выполнение мероприятий по обеспечению электрической безопасности при выполнении путевых работ -правильное применение талонов предупреждений по охране труда -правильное выполнение меры безопасности при нахождении на железнодорожных путях -проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках;

		.- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
32. 1. Перечень опасных мест на воздушных линиях электропередачи 2. Получение приказа и дача уведомления о переключениях разъединителей 3. Переключение разъединителей с ручным приводом		-правильное определение переченя опасных мест на воздушных линиях электропередачи - правильное получение приказа и дача уведомления о переключениях разъединителей - правильное переключение разъединителей с ручным приводом -проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
33. 1. Порядок переключения разъединителя с дистанционным управлением, переключение разъединителей работниками других служб 2. Работы на высоте на контактной сети и ВЛ 3. Порядок наложения переносного заземления на провода контактной		-правильное переключение разъединителя с дистанционным управлением, переключение разъединителей работниками других служб - правильная организация работ на высоте на контактной сети и ВЛ -правильное наложение переносного заземления на провода контактной сети -проявление и демонстрация интереса к будущей профессии; - организация деятельности и обоснование выбора и

сети		применения знаний при выполнений работ в электроустановках; .- умение работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

Условие выполнения задания:

1. Максимальное время выполнения задания – 90 минут
2. Студенты могут воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.
3. Критерии оценки

- «отлично» - обучающийся успешно освоил все элементы программы профессионального модуля ПМ 03 (теоретическое содержание МДК 03.01 освоено полностью, без пробелов, практические навыки в период практики сформированы, сдан экзамен на 3 группу допуска по электробезопасности, заключение руководителя практики от производства положительное), все задания, предусмотренные рабочей учебной программой МДК 03.01 и МДК 03.02, выполнены в полном объеме.

- «хорошо» - обучающийся успешно освоил все элементы программы профессионального модуля ПМ 03 (теоретическое содержание МДК 03.01 освоено полностью, без пробелов, практические навыки в период практики сформированы, сдан экзамен на 3 группу допуска по электробезопасности заключение руководителя практики от производства положительное), все задания, предусмотренные рабочей учебной программой МДК 03.01 и МДК 03.02, выполнены с небольшими замечаниями.

- «удовлетворительно» - обучающийся удовлетворительно освоил все элементы программы профессионального модуля ПМ 03 (теоретическое содержание МДК 03.01 освоено с небольшими пробелами, практические навыки в период практики сформированы, сдан экзамен на 3 группу допуска по электробезопасности заключение руководителя практики от производства положительное), все задания, предусмотренные рабочей учебной программой МДК, выполнены с замечаниями.

- «неудовлетворительно» - обучающийся не освоил элементы программы профессионального модуля ПМ 03 (теоретическое содержание МДК 03.01 2 освоено слабо, практические навыки в период практики сформированы неудовлетворительно, не сдан экзамен на 3 группу допуска по электробезопасности, заключение руководителя практики от производства неудовлетворительное), все задания, предусмотренные рабочей учебной программой МДК 03.01, выполнены со значительными замечаниями.

Преподаватель _____ _____

4.3 Билет для экзаменующегося

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное профессиональное образовательное учреждение

«БЕЛОВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО ЦМК специальности 13.02.07 протокол №_ от «__» ___2016_г. _____ Л.Н. Разанцвей (подпись) (И.О.Ф)	ЭКЗАМЕН КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ **ПМ 03. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей** Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) 4 курс 8 семестр	СОГЛАСОВАНО Зам. директора по УПР ГПОУ БМТ _____ М.М.Пономаренко (подпись) (И.О.Ф.) «____» _____ 201_ г

Билет №1

Содержание задания	Проверяемые компетенции (коды)
Указать какие инструкции по ТБ действуют при эксплуатации и ремонте электроустановок, пояснить их содержание, область применения	ПК 3.1. ПК3.2 ОК 1 – ОК 9 .
Пояснить порядок оформления наряда на работу на контактной сети	ПК 3.1. ПК3.2 ОК 1 – ОК 9
Пояснить порядок установки переносных заземлений на контактной сети	ПК 3.1. ПК3.2 ОК 1 – ОК 9

Инструкция.

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе.
3. Время выполнения задания – 90 минут
4. Критерии оценки

- «отлично» - обучающийся успешно освоил все элементы программы профессионального модуля ПМ 03 (теоретическое содержание МДК 03.01 и ПП.03.01 освоено полностью, без пробелов, практические навыки в период практики сформированы, сдан экзамен на 3 группу допуска по электробезопасности, заключение руководителя практики от производства положительное), все задания, предусмотренные рабочей учебной программой МДК 03.01 и ПП.03.01, выполнены в полном объеме.

- «хорошо»- обучающийся успешно освоил все элементы программы профессионального модуля ПМ 03 (теоретическое содержание МДК 03.01 и ПП.03.01освоено полностью, без пробелов, практические навыки в период практики сформированы, сдан экзамен на 3 группу допуска по электробезопасности заключение руководителя практики от производства положительное), все задания, предусмотренные рабочей учебной программой МДК 03.01 и ПП.03.01, выполнены с небольшими замечаниями.

- «удовлетворительно» -обучающийся удовлетворительно освоил все элементы программы профессионального модуля ПМ 03 (теоретическое содержание МДК 03.01 и ПП.03.01освоено с небольшими пробелами, практические навыки в период практики сформированы, сдан экзамен на 3 группу допуска по электробезопасности заключение руководителя практики от производства положительное), все задания, предусмотренные рабочей учебной программой МДК, выполнены с замечаниями.

- «неудовлетворительно» - обучающийся не освоил элементы программы профессионального модуля ПМ 03 (теоретическое содержание МДК 03.01 и ПП.03.01 освоено слабо, практические навыки в период практики сформированы неудовлетворительно, не сдан экзамен на 3 группу допуска по электробезопасности, заключение руководителя практики от производства неудовлетворительное), все задания, предусмотренные рабочей учебной программой МДК03.01 и ПП.03.01, выполнены со значительными замечаниями.

Преподаватель _____ _____

4.4 Оценочная ведомость профессионального модуля ПМ 03.

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.03 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей

_____

ФИО

обучающийся на _____ курсе по специальности СПО

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

освоил(а) программу профессионального модуля ПМ 03. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей

в объеме _____ часа.

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	**Формы промежуточной аттестации**	**Оценка**
МДК 03.01	экзамен	
ПП 03.01	Дифференцированный зачет	

Итоги экзамена квалификационного по профессиональному модулю

Коды и наименования проверяемых компетенций	Результат (освоен/не освоен)
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 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.	
ПК 3.1 Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.	
ПК 3.2 Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей	
Итоговая оценка экзамена квалификационного	

Дата «_____»_____20___ г.

Председатель экзаменационной комиссии _____ _____

(подпись) (И.О.Ф)

Секретарь экзаменационной комиссии _____ _____

(подпись) (И.О.Ф)

Члены экзаменационной комиссии_____ _____

(подпись) (И.О.Ф)

Приложение 1

Сводная таблица-ведомость по ПМ. 03

Результаты обучения по профессиональному модулю		Текущий контроль				Промежуточная аттестация по ПМ			Экзамен (квалификационный)		
		Тестирова	Решение	Защит	Контрольн	экзамен по МДК 0302		Дифферен	Ход	Подготовлен	Устное обоснование
1		**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
Основные											
ПК 3.1	Показатель 1	+	+	+		+		+	+	+	+
ПК 3.2	Показатель 1	+	+	+		+		+	+	+	+
ОК 1	Показатель 1		+	+		+		+		+	+
ОК 2	Показатель 1		+	+		+		+			+
ОК 3	Показатель 1		+	+		+		+			+
ОК 4	Показатель 1		+	+		+		+			+
ОК 5	Показатель 1		+	+		+		+			+
ОК 6	Показатель 1		+	+		+		+			
ОК 7	Показатель 1		+	+		+		+			
ОК 8	Показатель 1		+	+		+		+			+
ОК 9	Показатель 1		+	+		+		+			

1		2	3	4	5	6		7	8	9	10	
Вспомогательные												
Иметь практический опыт	ПО 1			+								
Уметь	У1			+								
	У2			+								
	У3		+	+								
	У4		+	+								
Знать	З1	+		+		+						
	З2	+	+	+		+						
	З3	+		+								
	З4	+		+								