

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Хакасия
Техникум коммунального хозяйства и сервиса

Контрольно-оценочные средства

**ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения
электромонтажной организации**

для подготовки специалистов среднего звена по специальности:

**09.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и
гражданских зданий.**

Абакан, 2024 г.

I. Паспорт комплекта оценочных средств

1.1. Область применения

Комплект оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля **ПМ 04. «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации»** (далее ПМ) основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) по специальности **09.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**.

Перечень профессиональных, общих компетенций, а также знаний, умений, практического опыта

Комплект оценочных средств позволяет оценивать освоение профессиональных компетенций (ПК) и общих компетенций (ОК), соответствующих виду профессиональной деятельности:

ПК4.1 Организовывать работу производственного подразделения.

ПК4.2 Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.

ПК4.3 Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.

ПК4.4 Обеспечивать соблюдение техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3 Принимать решения в стандартных и в 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 Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий;

ОК 6 Работать в коллективе и 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 частной смены технологий в профессиональной деятельности.

У1 Разрабатывать и проводить мероприятия по приемке и складированию материалов, конструкций, по рациональному использованию строительных машин и энергетических установок, транспортных средств;

У2 Организовывать подготовку электромонтажных работ;

У3 Составлять графики проведения электромонтажных, эксплуатационных, ремонтных и пусконаладочных работ подразделения;

У4 Контролировать и оценивать деятельность членов бригады и подразделения в целом;

У5 Контролировать технологическую последовательность электромонтажных работ и соблюдение требований правил устройства электроустановок и других нормативных документов;

- У6 Оценивать качество выполненных электромонтажных работ;
- У7 Проводить корректирующие действия;
- У8 Составлять калькуляции затрат на производство и реализацию продукции;
- У9 Составлять сметную документацию, используя нормативно- справочную литературу;
- У10 Рассчитывать основные показатели производительности труда;
- У11 Проводить различные виды инструктажа по технике безопасности;
- У12 Осуществлять допуск к работам в действующих электроустановках;
- У13 Организовывать рабочее место в соответствии с правилами техники безопасности.
- 31 Структуру и функционирование электромонтажной организации;
- 32 Методы управления трудовым коллективом и структурными подразделениями;
- 33 Способы стимулирования работы членов бригады;
- 34 Методы контроля качества электромонтажных работ;
- 35 Правила технической эксплуатации и техники безопасности при выполнении электромонтажных работ;
- 36 Правила техники безопасности при работе в действующих электроустановках;
- 37 Виды и периодичность проведения инструктажей;
- 38 Состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации;
- 39 Виды износа основных фондов и их оценка;
- 310 Основы организации, нормирования и оплаты труда;
- 311 Издержки производства и себестоимость продукции.

- ПО1 Организация деятельности электромонтажной бригады;
- ПО2 Составление смет;
- ПО3 Контроль качества электромонтажных работ;
- ПО4 Проектирование электромонтажных работ

1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ

Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении профессионального модуля

Таблица 2

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
1	2
МДК 04.01 «Организация деятельности электромонтажного подразделения»	Дифференцированный зачет
МДК 04.02 «Экономика организации»	Дифференцированный зачет
Производственная практика	Дифференцированный зачет
ПМ	Экзамен

1.3 Организация контроля и оценки освоения программы ПМ. 04

Текущий контроль освоения программы профессионального модуля проводится в пределах учебного времени, отведенного на изучение модуля с использованием таких методов как устный, письменный, практический, самоконтроль.

Промежуточный контроль освоения профессионального модуля осуществляется при проведении дифференцированного зачета и дифференцированного зачета по практике по профилю специальности.

Предметом оценки освоения МДК 04.01 «Организация деятельности электромонтажного подразделения» и МДК 04.02 «Экономика организации» являются умения и знания. Дифференцированный зачет по МДК проводится с учетом результатов текущего контроля. Текущий контроль включает в себя оценку выполнения практических работ по темам МДК.

Контроль и оценка по практике по профилю специальности проводится на основе аттестационного листа обучающегося с места прохождения практики, составленного и завизированного представителем образовательного учреждения и ответственным лицом организации (базы практики). В аттестационном листе (Приложение А) отражаются виды работ, выполненные обучающимися во время практики, качество выполнения в соответствии с технологией или требованиями организации, в которой проходила практика, и выставляется оценка за практику.

Итоговый контроль освоения вида профессиональной деятельности Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации осуществляется на экзамене.

Условием допуска к экзамену является положительная аттестация по МДК и практике по профилю специальности.

Экзамен проводится в виде выполнения компетентностно-ориентированного практического задания, которое носит профессиональный и комплексный характер.

Задания для экзамена ориентированы на проверку освоения вида профессиональной деятельности в целом.

Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

Результат освоения профессионального модуля ПМ. 04 оформляется в соответствии с Приложением А и Б.

2. Контрольно-оценочные материалы для экзамена

Инструкция для студентов:

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания: 30 мин

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»	
Билет № 1	Зам. директора по УПР _____Евтушенко ЕГ « ____ » _____ 2023 г
ПМ 04. «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации» 09.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий Курс 4 семестр 8	
Оцениваемые компетенции: ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4. ОК 1-09	
<p>Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания -30 мин.</p> <p>Часть А. (теоретическая часть экзамена) Формы собственности. Типы организационных структур и их характеристика. Основные требования к организационной структуре Факторы, влияющие на внешнюю среду организации электромонтажной организации.</p> <p>Часть Б (практическая часть экзамена) Составьте калькуляцию цеховой себестоимости изделия, если цена металла 2000 руб. за 1 кг, вес изделия – 0,4 кг, коэффициент использования металла – 0,8. Отчисления на заработную плату по нарядам на 1 изделие составляют 500 руб.; отчисления на социальное страхование – 30% заработной платы. Накладные расходы – 90% основных расходов.</p>	

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»	
Билет № 2	Зам. директора по УПР _____Евтушенко Е.Г « ____ » _____ 2023 г
ПМ 04. «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации» 09.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий Курс 4 семестр 8	
Оцениваемые компетенции: ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4. ОК 1-09	
<p>Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания -30 мин.</p> <p>Часть А. (теоретическая часть экзамена) Подрядные организации и их функционирование. Подрядный и хозяйственный методы ведения работ. Договор подряда.</p> <p>Часть Б (практическая часть экзамена) Рассчитайте часовой (тарифный) фонд заработной платы рабочих через среднюю часовую тарифную ставку. Трудоемкость ремонтных работ составила - 120 000 нормо-часов. Работу выполняют рабочие 3 человека – 2 разряда, 8 человек – 3 разряда, 4 человека - 4 разряда, 2человека – 5 разряда. Тарифная ставка 1 разряда - 28, 50 рубля. за час. Тарифные коэффициенты: 2 разряда – 1,09; 3 разряда – 1,20; 4 разряда – 1,34; 5 разряда – 1,54</p>	

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»	
Билет № 3 ПМ 04. «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации» 09.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий Курс 4 семестр 8	Зам. директора по УПР _____Евтушенко Е.Г « ____ » _____ 2023 г
Оцениваемые компетенции: ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4. ОК 1-09	
<p>Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания -30 мин.</p> <p>Часть А. (теоретическая часть экзамена) Функции и виды менеджмента. Цели и задачи управления организациями.</p> <p>Часть Б (практическая часть экзамена) Рассчитайте амортизацию основных производственных фондов, остаточную стоимость через четыре года эксплуатации, если первоначально (балансовая) стоимость составила 840 тыс.руб. Годовая норма амортизации 20%.</p>	

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»	
Билет № 4 ПМ 04. «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации» 09.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий Курс 4 семестр 8	Зам. директора по УПР _____Евтушенко Е.Г « ____ » _____ 2023 г
Оцениваемые компетенции: ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4. ОК 1-09	
<p>Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания -30 мин.</p> <p>Часть А. (теоретическая часть экзамена) Авторский надзор. Государственный надзор. Производственный контроль. Технический надзор. Контрольные функции электролаборатории.</p> <p>Часть Б (практическая часть экзамена) Составьте смету на проведение электромонтажных работ в типовой однокомнатной квартире. Площадь квартиры, материал стен и перечень выполняемых работ выдается преподавателем</p>	

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»	
Билет № 5 ПМ 04. «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации» 09.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий Курс 4 семестр 8	Зам. директора по УПР _____ Евтушенко Е.Г « ____ » _____ 2023 г
Оцениваемые компетенции: ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4. ОК 1-09	
Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания -30 мин. Часть А. (теоретическая часть экзамена) Пусконаладочные работы. Сдача объекта в эксплуатацию Часть Б (практическая часть экзамена) Определите сумму годовых затрат производства по статье «Электроэнергия на технологические цели». В цехе работает 15 единиц оборудования с электродвигателями мощностью по 30 кВт. Коэффициент использования мощности – 0,9. Цена 1 кВт × ч. электроэнергии – 1,9 руб. Годовой фонд времени работы оборудования 6900 ч., из которых простой оборудования в планово-предусмотрительном ремонте составляют 4%.	

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»	
Билет № 6 ПМ 04. «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации» 09.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий Курс 4 семестр 8	Зам. директора по УПР _____ Евтушенко Е.Г « ____ » _____ 2023 г
Оцениваемые компетенции: ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4. ОК 1-09	
Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания -30 мин. Часть А. (теоретическая часть экзамена) Контроль качества монтажа электроустановок, зданий различного назначения. Сертификация электроустановок зданий. Часть Б (практическая часть экзамена) Рассчитайте прибыль предприятия при обороте выручки в 2050000 рублей. Предприятие запланировало на каждый рубль изготовленной продукции израсходовать 85 копеек, фактические затраты составили 70 копеек. Обоснуйте расчеты. Сделайте выводы.	

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»	
Билет № 7 ПМ 04. «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации» 09.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий Курс 4 семестр 8	Зам. директора по УПР _____Евтушенко Е.Г « ____ » _____ 2023 г
Оцениваемые компетенции: ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4. ОК 1-09	
<p>Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания -30 мин. Часть А. <i>(теоретическая часть экзамена)</i></p> <p>Понятие электробезопасности. Молниезащита зданий и сооружений. Молниезащитные установки, заземление, зануление.</p> <p>Часть Б <i>(практическая часть экзамена)</i> Рассчитайте плановую численность электрослесарей, если необходимо выполнить работы в количестве 9680 чел. дней. Эффективный фонд рабочего времени составил 220 дней, коэффициент повышения производительности труда равен 1,1.</p>	

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»	
Билет № 8 ПМ 04. «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации» 09.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий Курс 4 семестр 8	Зам. директора по УПР _____Евтушенко Е.Г « ____ » _____ 2023 г
Оцениваемые компетенции: ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4. ОК 1-09	
<p>Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания -30 мин. Часть А. <i>(теоретическая часть экзамена)</i></p> <p>Перечислите классификацию помещений по опасности поражения электрическим током.</p> <p>Часть Б <i>(практическая часть экзамена)</i></p> <p>Сравните результаты работы предприятия за два анализируемых года, если в 2017 году было произведено продукции на сумму 20140 тыс.руб. при численности персонала 25 человек. В 2018 году – на сумму 27000 тыс.руб. при численности персонала 30 человек. Сделайте выводы.</p>	

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»	
Билет № 9 ПМ 04. «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации» 09.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий Курс 4 семестр 8	Зам. директора по УПР _____ Евтушенко Е.Г « ____ » _____ 2023 г
Оцениваемые компетенции: ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4. ОК 1-09	
Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания -30 мин. Часть А. (теоретическая часть экзамена) Опишите основные требования к противопожарной безопасности на производстве. Рассказать о системах и комплексах противопожарной защиты и охранной сигнализации. Часть Б (практическая часть экзамена) Определите рентабельность продукции плановую и фактическую, если выручка от продаж составила 20180 тыс.руб., себестоимость реализованной продукции по плану – 18250 тыс.руб., фактическая – 17120. Сделайте выводы. Обоснуйте расчетами.	

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Хакасия «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»	
Билет № 10 ПМ 04. «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации» 09.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий Курс 4 семестр 8	Зам. директора по УПР _____ Евтушенко Е.Г « ____ » _____ 2023 г
Оцениваемые компетенции: ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4. ОК 1-09	
Внимательно прочитайте задание. Время выполнения задания -30 мин. Часть А. (теоретическая часть экзамена) Производственная структура и её основные элементы. Инфраструктура организации Часть Б (практическая часть экзамена) Определите фондоотдачу основных средств в 2017/ 2018 годах, сделайте выводы. Среднегодовая сумма основных производственных фондов составила 150140 тыс.руб. Выпуск продукции в 2017 году составил 200150 тыс.руб. , в 2018 году – 250120 тыс.руб.	

Аттестационный лист по производственной практике

студент _____.

обучающийся на _____ курсе по специальности СПО

09.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

успешно прошел (ла) производственную практику по профессиональному

модулю ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

в объеме _____ часов с « ____ » _____ 202__ г. по « ____ » _____ 202__ г.

в организации _____

наименование организации, юридический адрес

Виды и качество выполнения работ в период производственной практики

Виды работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ
<ul style="list-style-type: none"> - организация деятельности электромонтажной бригады; - организация контроля качества электромонтажных работ; - организация проектирования электромонтажных работ. - составление калькуляций на выполняемые работы (смет); - составление организационной структуры управления производственного подразделения; - анализ действующих активных основных фондов, расчет их изношенности, оценка качественного состояния. - анализ действующей системы организации, нормирования и оплаты труда производственного подразделения. 	

Дата « ____ » _____ 202__ г.

Подпись руководителя практики

_____ /

ФИО, должность

Подпись ответственного лица организации (базы практики)

_____ /

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Хакасия
Техникум коммунального хозяйства и сервиса

ИТОГОВАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

04. Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации

___ курса ___ группы _____ отделения,

09.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Преподаватель _____

_____ фамилия, имя, отчество

№ п/п	Фамилия, имя, отчество учащегося	МДК 04.01 (диф. зачет)	МДК 04.02 (диф. зачет)	Производст. практика (диф. зачет)	экзамен		Результаты освоения модуля (освоен / неосвоен)
					Ситуац. задача	Практич. задача	

«_____» _____ 202__ г.

Подписи:

Председатель комиссии _____ / _____

Члены комиссии: _____ / _____ /

_____ / _____ /

3. Критерии оценки экзамена ПМ.04 «Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации»

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели. Оценки результата	Оценка
ПК.4.1 Организовывать работу производственного подразделения.	- участие в организации деятельности производственного подразделения;	0-5
ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.	- соблюдение требований организации контроля за соблюдением производственной и трудовой дисциплины, качества выполнения электромонтажных работ	0-5
ПК4.3 Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.	- применение в практической ситуации экономических методов расчета основных показателей деятельности организации	0-5
ПК4.4 Обеспечивать соблюдение техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.	- соблюдение норм и правил эксплуатации оборудования; - умение проводить инструктажи по технике безопасности, контроль за соблюдением правил технической эксплуатации оборудования; - соблюдение требований охраны труда промышленной безопасности; организация контроля за соблюдением производственной и трудовой дисциплины	0-5
Максимальное количество баллов оценивания профессиональных компетенций составляет		20

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка
ОК 1. Понимать социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– организация собственной деятельности в соответствии с поставленной целью - определение и выбор способов (технологии) решения задачи в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами;	0-5
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– определение и выбор способа разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями; – проведение анализа ситуации по заданным критериям и определение рисков; оценивание последствий принятых решений;	0-5
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;	0-5
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации,	– корректное использование информационных источников для анализа, оценки и извлечения	0-5

необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	информационных данных, необходимых для решения профессиональных задач; - владение приёмами работы с компьютером, электронной почтой, Интернетом, активное применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	-использование информационных технологий в решении профессиональных задач развивает устойчивый интерес к новым технологиям, которые всегда совершеннее предыдущих. - владение приёмами работы с компьютером, электронной почтой, Интернетом.	0-5
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- ответственное отношение к результатам выполнения профессиональных обязанностей членами команды; - проведение самоанализа и коррекции результатов собственной работы;	0-5
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	– владение механизмом целеполагания, планирования, организации, анализа, рефлексии, самооценки успешности собственной деятельности и коррекции результатов в области образовательной деятельности; - владение способами физического, духовного и интеллектуального саморазвития, эмоциональной саморегуляции и самоподдержки	0-5
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Принятие самостоятельных решений при управлении проблемными ситуациями в учебном процессе, приближенных к реальным производственным ситуациям.	0-5
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Использование информационных технологий в решении профессиональных задач развивает устойчивый интерес к новым технологиям, которые всегда совершеннее предыдущих.	0-5
Максимальное количество баллов оценивания общих компетенций составляет		45

Максимальное количество баллов оценивания профессиональных и общих компетенций составляет – 65 баллов

Шкала пересчета суммарного балла оценивания профессиональных и общих компетенций экзамена ПМ.04:

Вид профессиональной деятельности считается освоенным в том случае, если оценка каждой компетенции оценена не ниже 3 баллов.

Отметка по пятибалльной шкале	ВИД ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:	
	НЕ ОСВОЕН	ОСВОЕН
Суммарный балл	0 – 38	39- 65