

Кировское областное государственное профессиональное образовательное
бюджетное учреждение
«Кировский многопрофильный техникум»

Фонд оценочных средств по профессиональному модулю
ПМ. 04 Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и
сооружений из сборных железобетонных и
металлических конструкций
профессионального цикла основной профессиональной образовательной программы
по профессии **08.01.07 Мастер общестроительных работ**

2020 г.

Фонд оценочных средств по профессиональному модулю ПМ. 04 Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО) по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ

Организация-разработчик:

Кировское областное государственное профессиональное образовательное бюджетное учреждение «Кировский многопрофильный техникум»

Разработчик:

Сунцов ИВ.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПМ.04 «ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖНЫХ РАБОТ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ВСЕХ ТИПОВ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ»	9
3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	27
4. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПМ.04 «ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖНЫХ РАБОТ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ВСЕХ ТИПОВ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ»	28
5. ПРИЛОЖЕНИЯ	29

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля (далее ПМ) основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) по профессии СПО **08.01.07 Мастер общестроительных работ** в части овладения видом профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций**

Фонд оценочных средств **позволяет оценивать:**

1.1.1. Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК):

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Основные показатели оценки результата	Средства проверки
ПК 1. Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных работ	Подбор инструмента, приспособлений, инвентаря для монтажных работ Подбор технологической последовательности подготовки конструкции к монтажу, мест установки конструкций, складирования конструкций Выполнение строповки сборных железобетонных конструкций	Практические работы по теме: Тема 1.1 Подготовительные работы при производстве монтажных работ (1-3) Экзамен (квалификационный)
ПК 2. Производить монтаж железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий	Соблюдение технологической последовательности: выполнения монтажа металлических колонн; выполнения монтажа металлических балок и ферм; выполнения монтажа листовых конструкций; Соблюдение безопасных условий труда при монтаже металлических конструкций;	Практические работы по теме: Тема 1.3 Производство монтажа железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий.(1-5). Экзамен (квалификационный)
ПК 3. Производить монтаж металлических конструкций зданий и сооружений.	Соблюдение технологической последовательности выполнения монтажа металлических конструкций; Соблюдение безопасных	Практические работы по теме: Тема 1.3 Производство монтажа железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий.(1-5).

	условий труда при монтаже металлических конструкций	Тема 1.4 Производство монтажа металлических конструкций зданий и сооружений (1-2). Экзамен (квалификационный)
ПК 4. Контролировать качество монтажных работ.	Соблюдение технологической последовательности выполнения входного контроля при монтаже железобетонных и металлических конструкций; - выполнения операционного контроля монтажа железобетонных и металлических конструкций; - выполнения приемочного контроля смонтированных железобетонных и металлических конструкций	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Объяснение значимости подготовительных работ при производстве монтажных работ Демонстрация интереса к будущей профессии через участие в конкурсах профессионального мастерства и кружках технического творчества	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся на практических занятиях Наблюдение и экспертная оценка эффективности и правильности выбора информации для выполнения профессиональных задач в области монтажных работ
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов монтажа Оценка эффективности и качества выполнения. Использование синтеза профессионального и личностного опыта для выполнения конкретного задания	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Решение индивидуальных, стандартных и нестандартных практических задач в различных ситуациях Осуществление мониторинга собственной деятельности. Оценка эффективности и качества выполнения своей работы.	

О К 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Демонстрация исполнительской дисциплины
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности	Отбор и использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	Ответственность за свои действия и за работу в команде. Коммуникабельность во время прохождения теоретического и практического обучения.	
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Определение своей роли при прохождении воинской службы в соответствии с полученными профессиональными навыками.	

1.1.2 «Иметь практический опыт – уметь – знать»

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения подготовительных работ при производстве монтажных работ;
- производства монтажа железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий;
- производства монтажа металлических конструкций зданий и сооружений;
- контроля качества монтажных работ;

уметь:

- выбирать инструменты, приспособления и инвентарь, машины и механизмы для монтажных работ;
- сортировать строительные конструкции по маркам;
- подготавливать конструкции к монтажу (укрупнительная сборка, временное усиление и предварительная оснастка конструкций элементами приспособлений для выверки и временного закрепления);
- читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ;
- подготавливать места установки конструкций;
- рационально организовывать рабочее место монтажника;
- создавать безопасные условия работ;
- выполнять строповку сборных железобетонных конструкций;
- складировать конструкции в зоне монтажа для удобного подъема в проектное положение;
- монтировать сборные железобетонные конструкции различными методами при возведении всех типов зданий;

- выполнять подъем, перемещение, ориентирование и установку различных сборных железобетонных конструкций;
- выполнять временное закрепление установленных сборных железобетонных конструкций;
- выполнять расстроповку конструкций;
- выполнять окончательную выверку и закрепление сборных железобетонных конструкций;
- снимать временные крепления сборных железобетонных конструкций;
- выполнять заделку и герметизацию стыков и швов сборных железобетонных конструкций;
- выполнять монтаж сборных железобетонных конструкций в особых климатических условиях;
- соблюдать безопасные условия труда при монтаже сборных железобетонных конструкций;
- выполнять строповку металлических конструкций;
- складировать конструкции в зоне монтажа для удобного подъема в проектное положение;
- монтировать металлические колонны;
- монтировать металлические балки и фермы;
- монтировать металлические структурные конструкции;
- монтировать листовые конструкции;
- соблюдать безопасные условия труда при монтаже металлических конструкций;
- выполнять входной контроль при монтаже железобетонных и металлических конструкций;
- выполнять операционный контроль монтажа железобетонных и металлических конструкций;
- производить приемочный контроль смонтированных железобетонных и металлических конструкций;
- проверять качество сварных швов;
- выполнять геодезический контроль монтажа конструкций;
- выполнять подсчет объемов монтажных работ и потребность материалов;
- выполнять подсчет трудозатрат и стоимости выполненных работ;
- осуществлять эффективный поиск работы на предприятиях и организациях Красноярского края; составлять резюме, и все необходимые документы при устройстве на работу; самопрезентовать себя при собеседовании с работодателем;
- выполнять правила безопасности труда;
- выполнять правила пожарной безопасности;
- выполнять правила производственной санитарии;

знать:

- назначение и правила применения инструмента и приспособлений при монтаже строительных конструкций;
- грузоподъемные машины и механизмы;
- устройство электрифицированного и пневматического инструмента и правила работы с ними;
- виды металлических и сборных бетонных и железобетонных конструкций;
- правила маркировки строительных конструкций;
- технологию подготовки конструкций к монтажу;
- состав и технологию операций, выполняемых при подготовке мест установки конструкций;

- правила чтения рабочих чертежей и схем производства монтажных работ;
- способы рациональной организации рабочего места монтажника;
- виды, назначение и правила применения грузозахватных устройств и приспособлений;
- современные подходы к поиску работы, структуру резюме;
- документацию при приеме на работу; правила делового этикета
- основы трудового законодательства;
- общие правила оказания первой медицинской помощи;
- общие правила организации безопасного производства строительных работ;
- общие правила пожарной безопасности;

1.2 Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК 04.01	Дифференцированный зачет	Наблюдение и оценка выполнения практических работ. Контроль выполнения самостоятельной работы.
УП.04		Отчет
ПМ.04	Э(к)	

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖНЫХ РАБОТ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ВСЕХ ТИПОВ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

МДК 04.01 Технология монтажных работ

2.1 ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО КУРСА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.

2.1.1 Перечень вопросов для дифференцированного зачета по МДК 04.01 Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций

Код тестового задания			содержание	Объем содержания раздела, часов
Раз дел	Тема	Вопрос		
1			Раздел 1. Технология монтажных работ	
			МДК.04.01. Технология монтажных работ	
	1.1.		Тема 1.1. Подготовительные работы при производстве монтажных работ	5
		1.1.1	Введение. Организация монтажных работ.	1
		1.1.2	Проектно-сметная документация при монтажных работ	1
		1.1.3	Подготовка конструкций к монтажу и их складирование	1
		1.1.4	Перевозка конструкций и применяемое для этого оборудование	1
		1.1.5	Геодезические работы на строительстве	1
	1.2		Тема 1.2 Методы и способы монтажа	2
		1.2.1	Методы и способы монтажа. Подготовка к монтажу	1
		1.2.2	Правила подъема и установки конструкций	1
	1.3		Тема 1.3 Производство монтажа железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий	10
		1.3.1	Монтаж блоков фундаментов и стен -	2
		1.3.2	Монтаж ограждающих конструкций, кирпичных и крупно блочных зданий	2
		1.3.3	Монтаж конструкций крупнопанельных зданий.	2

		1.3.4	Монтаж конструкций каркасно-панельных зданий монтаж конструкций крупнопанельных зданий.	4
	1.4.		Тема 1.4 Производство монтажа металлических конструкций зданий и сооружений	3
		1.4.1	Колонны. Подкрановые и тормозные балки	1
		1.4.2	Структурные покрытия	1
		1.4.3	Профилированные металлические настилы	1
	1.5		Тема 1.5 Контроль качества монтажных работ	2
		1.5.1	Поэтапный контроль и оценка качества	1
		1.5.2	Допускаемые отклонения смонтированных конструкций	1

2.2 ОЦЕНКА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Виды работ	Коды проверяемых результатов (ПК, ОК)
Посещение строящихся объектов города, знакомство обучающихся с характером профессии монтажника при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций. Ознакомление с применяемыми инструментами, устройствами, приспособлениями и материалами для осуществления монтажных работ. Простые работы при выполнении монтажных работ	ПК 1, ПК 2, ОК1-ОК7

ФОРМА ОТЧЕТА

по УП.04 «Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций »

Тема программы: учебная практика по ПМ.04 «Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций »

Цель работы: познакомить студентов со строительными объектами города, с характером профессии монтажник и видами монтажных работ. Материальноеоснащение: фотоаппарат, блокнот и ручка для каждого студента , карточки с заданиями для наблюдения.

Порядок выполнения работы

Студенты проходят инструктаж по технике безопасности в учебном заведении и на строительных объектах города. Получают задания, проводят наблюдения за технологией, выполнения монтажных работ , фотографируют. По окончании экскурсии составляют отчет о проделанной работе по подгруппам.

Задания:

- 1.Познакомиться с рабочим местом монтажника.
- 2.Подготовить место установки конструкции к монтажу; из готовых элементов собрать металлическую конструкцию к монтажу.
3. Осмотреть собранную конструкцию и выполнить ее монтаж.

Отчет:

Отчет должен содержать:

1. Тема
- работы. 2.Дата.
- 3.Место проведения.
3. Цель работы.
4. Задания.
5. Описание видов работ (предоставить фотографии).
6. Вывод по работе.

2.3 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)

Экзамен (квалификационный) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля по профессии 08.01.07 Мастер общестроительных работ.

Перечень вопросов для экзаменуемых:

1. Последовательность монтажа фундаментных блоков.
2. Перечислите приемы для проведения в вертикальное положение стеновых блоков.
3. Назовите способы установки и закрепления металлических колонн на заранее выверенные опорные детали от других способов.
4. Перечислите основные требования, которые необходимы монтажникам выполнять при монтаже стропильных ферм и плит покрытия.
5. Инструменты с помощью которых проверяют горизонтальные отметки мест укладки прогонов или плит перекрытий.
6. Нарисуйте схему стыка колонны с фундаментом стаканного типа.
7. Перечислите приспособления, применяемые для временного закрепления ферм, установленных на колонны.
8. Перечислите основные приспособления, применяемые для временного крепления при монтаже колонн на колонны.
9. Приспособления с помощью которых проверяют правильность установки лестничных площадок.
10. Последовательность монтажа сборных элементов (колонн, ригелей, плит) с применением РШИ.
11. Назовите способы опирания распорных плит на колонны.
12. Какие грузоподъемные механизмы, применяемые для монтажа структурных пространственных конструкций.
13. Проверка качества устанавливаемых заклепок.
14. Назовите способы временного крепления колонн.
15. Каким способом обеспечивается крепление подкрановых балок к колонне.
16. Сущность безвыверочного метода монтажа металлических колонн.
17. Монтаж здания методом подъема этажей и перекрытий.
18. Начертите схему узла сопряжения стропильных ферм с колонной.
19. Начертите схему жесткого стыка колонны с колонной.
20. Начертите основные схемы раскладки колонн перед их монтажом.

При выставлении оценки учитывается роль оцениваемых показателей для выполнения вида профессиональной деятельности, освоение которого проверяется.

Таблица сочетаний проверяемых ПК и ОК

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Форма экзамена
ПК 1. Выполнять подготовительные работы при производстве монтажных работ.	Подбор инструмента, приспособлений, инвентаря для монтажных работ Подбор технологической последовательности подготовки конструкции к монтажу, мест установки конструкций, складирования конструкций Выполнение строповки сборных железобетонных	Защита отчета. Вопросы для дифференцированного зачет

	конструкций	
ПК 2. Производить монтаж железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий	Соблюдение технологической последовательности: выполнения монтажа металлических колонн; выполнения монтажа металлических балок и ферм; выполнения монтажа листовых конструкций; Соблюдение безопасных условий труда при монтаже металлических конструкций;	
ПК 3. Производить монтаж металлических конструкций зданий и сооружений.	Соблюдение технологической последовательности выполнения монтажа металлических конструкций; Соблюдение безопасных условий труда при монтаже металлических конструкций	
ПК 4. Контролировать качество монтажных работ.	Соблюдение технологической последовательности – выполнения входного контроля при монтаже железобетонных и металлических конструкций; - выполнения операционного контроля монтажа железобетонных и металлических конструкций; - выполнения приемочного контроля смонтированных железобетонных и металлических конструкций	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Объяснение значимости подготовительных работ при производстве монтажных работ Демонстрация интереса к будущей профессии через участие в конкурсах профессионального мастерства и кружках технического творчества	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов монтажа Оценка эффективности и качества выполнения. Использование синтеза профессионального и личного опыта для выполнения конкретного задания	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Решение индивидуальных стандартных и нестандартных практических задач в различных ситуациях Осуществление мониторинга собственной деятельности. Оценка эффективности и качества выполнения своей работы.	
ОК 4. Сбор, обработка, структурирование и представление информации в доступном виде в соответствии с представленной задачей.		

для эффективного выполнения профессиональных задач.		
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности	Отбор и использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	Ответственность за свои действия и за работу в команде. Коммуникабельность во время прохождения теоретического и практического обучения	
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Определение своей роли при прохождении воинской службы в соответствии с полученными профессиональными навыками.	

2.Задания для экзаменуемых:

Кировское областное государственное профессиональное образовательное
бюджетное учреждение
«Кировский многопрофильный техникум»

ПМ.04 Выполнение монтажных работ

2 курс, очная

(наименование дисциплины)

08.01.07 Мастер общестроительных работ

(код и наименование профессии, курс, форма обучения)

Экзаменационный билет № 1

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание. Выполните задание 1 в присутствии членов экзаменационной комиссии.
2. Подготовьте дидактический материал, плакаты, образцы, наглядные пособия и т.п.
3. На листочке набросайте примерные ответы на задание.
4. Устно ответьте на вопросы членам экзаменационной комиссии. Максимальное время выполнения задания – 1,5 часа

Задание №1

1. Последовательность монтажа фундаментных блоков.
2. Перечислите приемы для приведения в вертикальное положение стеновых блоков.
3. Допускаемые отклонения смонтированных конструкций

Кировское областное государственное профессиональное образовательное
бюджетное учреждение
«Кировский многопрофильный техникум»

ПМ.04 Выполнение монтажных работ

2 курс, очная

(наименование дисциплины)

08.01.07 Мастер общестроительных работ

(код и наименование профессии, курс, форма обучения)

Экзаменационный билет № 2

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание. Выполните задание 2 в присутствии членов экзаменационной комиссии.
2. Подготовьте дидактический материал, плакаты, образцы, наглядные пособия и т.п.
3. На листочке набросайте примерные ответы на задание.
4. Устно ответьте на вопросы членам экзаменационной комиссии. Максимальное время выполнения задания – 1,5 часа

Задание №2

1. Назовите способы установки и закрепления металлических колонн на заранее выверенные опорные детали от других способов.
2. Перечислите основные требования, которые необходимы монтажникам выполнять при монтаже стропильных ферм и плит покрытия.
3. Методы и способы монтажа. Подготовка к монтажу

Кировское областное государственное профессиональное образовательное
бюджетное учреждение
«Кировский многопрофильный техникум»

ПМ.04 Выполнение монтажных работ

2 курс, очная

(наименование дисциплины)

08.01.07 Мастер общестроительных работ

(код и наименование профессии, курс, форма обучения)

Экзаменационный билет № 3

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание. Выполните задание 3 в присутствии членов экзаменационной комиссии.
2. Подготовьте дидактический материал, плакаты, образцы, наглядные пособия и т.п.
3. На листочке набросайте примерные ответы на задание.
4. Устно ответьте на вопросы членам экзаменационной комиссии. Максимальное время выполнения задания – 1,5 часа

Задание №3

1. Инструменты с помощью которых проверяют горизонтальные отметки мест укладки прогонов или плит перекрытий.
2. Нарисуйте схему стыка колонны с фундаментом стаканного типа.
3. Правила подъема и установки конструкций

Кировское областное государственное профессиональное образовательное
бюджетное учреждение
«Кировский многопрофильный техникум»

ПМ.04 Выполнение монтажных работ

2 курс, очная

(наименование дисциплины)

08.01.07 Мастер общестроительных работ

(код и наименование профессии, курс, форма обучения)

Экзаменационный билет № 4

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание. Выполните задание 4 в присутствии членов экзаменационной комиссии.
2. Подготовьте дидактический материал, плакаты, образцы, наглядные пособия и т.п.
3. На листочке набросайте примерные ответы на задание.
4. Устно ответьте на вопросы членам экзаменационной комиссии. Максимальное время выполнения задания – 1,5 часа

Задание №4

1. Перечислите приспособления, применяемые для временного закрепления ферм, установленных на колоны.
2. Перечислите основные приспособления, применяемые для временного крепления при монтаже колонн на колонны.
3. Проектно-сметная документация при монтажных работах.

Кировское областное государственное профессиональное образовательное
бюджетное учреждение
«Кировский многопрофильный техникум»

ПМ.04 Выполнение монтажных работ

2 курс, очная

(наименование дисциплины)

08.01.07 Мастер общестроительных работ

(код и наименование профессии, курс, форма обучения)

Экзаменационный билет № 5

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание. Выполните задание 5 в присутствии членов экзаменационной комиссии.
2. Подготовьте дидактический материал, плакаты, образцы, наглядные пособия и т.п.
3. На листочке набросайте примерные ответы на задание.
4. Устно ответьте на вопросы членам экзаменационной комиссии. Максимальное время выполнения задания – 1,5 часа

Задание №5

1. Приспособления с помощью которых проверяют правильность установки лестничных площадок.
2. Последовательность монтажа сборных элементов (колонн, ригелей, плит) с применением РШИ.
3. Поэтапный контроль и оценка качества.

Кировское областное государственное профессиональное образовательное
бюджетное учреждение
«Кировский многопрофильный техникум»

ПМ.04 Выполнение монтажных работ

2 курс, очная

(наименование дисциплины)

08.01.07 Мастер общестроительных работ

(код и наименование профессии, курс, форма обучения)

Экзаменационный билет № 6

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание. Выполните задание 6 в присутствии членов экзаменационной комиссии.
2. Подготовьте дидактический материал, плакаты, образцы, наглядные пособия и т.п.
3. На листочке набросайте примерные ответы на задание.
4. Устно ответьте на вопросы членам экзаменационной комиссии. Максимальное время выполнения задания – 1,5 часа

Задание № 6

1. Назовите способы опирания распорных плит на колонны.
2. Какие грузоподъемные механизмы, применяемые для монтажа структурных пространственных конструкций.
3. Перевозка конструкций и применяемое для этого оборудование

Кировское областное государственное профессиональное образовательное
бюджетное учреждение
«Кировский многопрофильный техникум»

ПМ.04 Выполнение монтажных работ

2 курс, очная

(наименование дисциплины)

08.01.07 Мастер общестроительных работ

(код и наименование профессии, курс, форма обучения)

Экзаменационный билет № 7

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание. Выполните задание 7 в присутствии членов экзаменационной комиссии.
2. Подготовьте дидактический материал, плакаты, образцы, наглядные пособия и т.п.
3. На листочке набросайте примерные ответы на задание.
4. Устно ответьте на вопросы членам экзаменационной комиссии. Максимальное время выполнения задания – 1,5 часа

Задание № 7

1. Проверка качества устанавливаемых заклепок.
2. Назовите способы временного крепления колонн.
3. Организация монтажных работ.

Кировское областное государственное профессиональное образовательное
бюджетное учреждение
«Кировский многопрофильный техникум»

ПМ.04 Выполнение монтажных работ

2 курс, очная

(наименование дисциплины)

08.01.07 Мастер общестроительных работ

(код и наименование профессии, курс, форма обучения)

Экзаменационный билет № 8

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание. Выполните задание 8 в присутствии членов экзаменационной комиссии.
2. Подготовьте дидактический материал, плакаты, образцы, наглядные пособия и т.п.
3. На листочке набросайте примерные ответы на задание.
4. Устно ответьте на вопросы членам экзаменационной комиссии. Максимальное время выполнения задания – 1,5 часа

Задание №8

1. Каким способом обеспечивается крепление подкрановых балок к колонне.
2. Сущность безвыверочного метода монтажа металлических колонн.
3. Подготовка конструкций к монтажу и их складирование

Кировское областное государственное профессиональное образовательное
бюджетное учреждение
«Кировский многопрофильный техникум»

ПМ.04 Выполнение монтажных работ

2 курс, очная

(наименование дисциплины)

08.01.07 Мастер общестроительных работ

(код и наименование профессии, курс, форма обучения)

Экзаменационный билет № 9

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание. Выполните задание 9 в присутствии членов экзаменационной комиссии.
2. Подготовьте дидактический материал, плакаты, образцы, наглядные пособия и т.п.
3. На листочке набросайте примерные ответы на задание.
4. Устно ответьте на вопросы членам экзаменационной комиссии. Максимальное время выполнения задания – 1,5 часа

Задание № 9

1. Монтаж здания методом подъема этажей и перекрытий.
2. Начертите схему узла сопряжения стропильных ферм с колонной.
3. Структурные покрытия. Виды и назначения.

Кировское областное государственное профессиональное образовательное
бюджетное учреждение
«Кировский многопрофильный техникум»

ПМ.04 Выполнение монтажных работ

2 курс, очная

(наименование дисциплины)

08.01.07 Мастер общестроительных работ

(код и наименование профессии, курс, форма обучения)

Экзаменационный билет № 10

Инструкция

1. Внимательно прочитайте задание. Выполните задание 10 в присутствии членов экзаменационной комиссии.
 2. Подготовьте дидактический материал, плакаты, образцы, наглядные пособия и т.п.
 3. На листочке набросайте примерные ответы на задание.
 4. Устно ответьте на вопросы членам экзаменационной комиссии.
- Максимальное время выполнения задания – 1,5 часа

Задание № 10

1. Начертите схему жесткого стыка колонны с колонной.
2. Начертите основные схемы раскладки колонн перед их монтажом.
3. Назовите основные способы разрезки стен блочных зданий.

Пакет экзаменатора

Количество экзаменационных билетов-10.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

- рабочее место преподавателя
- посадочные места студентов (по количеству студентов);
- Инструменты и приспособления:
- плакатница
- Макеты
- грузозахватных приспособлений (траверсы; подстропники; стропа)
- домкраты механические;
- подъемная площадка;
- складирования плит перекрытия;
- узлов крепления стеновых панелей;
- монтаж ферм с выверкой и временным креплением;
- шахтоподъемника;
- лебедки и тальки;
- подстаканника для колонн;
- временного крепления при монтаже колонн для выверки;
- турникетов для складирования стеновых панелей и плит перекрытия
- макеты монтажа железобетонных конструкций:
- монтаж колонн;
- монтаж подкрановых балок;
- монтаж ферм;
- монтаж плит перекрытия и покрытия.

Образцы:

- выбраковки канатов;
- грузозахватные приспособления.

Модели

- действующие модели

кранов. Материалы (образцы):

- образцы строительных кирпичей: глиняный обыкновенный, утолщенный, фигурный, силикатный, шамотный, керамические камни правильной формы, бетонные камни правильной формы, облицовочный кирпич;
- наборы моделей кирпичей;
- макеты кирпичной кладки с различной системой перевязки швов с разной толщиной стен, декоративной кладки, облегченных конструкций стен.

Дидактические материалы:

- комплект плакатов:
- грузозахватные приспособления;
- строповка грузов;
- обвязка грузов;
- перемещение опасных грузов;
- кантовка грузов;
- перемещение груза;
- схемы строповки и складирования грузов;
- грузоподъемные механизмы для монтажа;
- знаковая сигнализация;
- монтаж ленточных фундаментов;
- монтаж фундаментов и стен подвалов из сборных элементов;
- стропы монтажные;

- монтажные траверсы и захваты;
- складирование сборных железобетонных конструкций;
- грузозахватные устройства;
- устройство фундаментов из сборных элементов;
- такелажные приспособления;
- основные конструктивные элементы одноэтажного промышленного здания;
- монтаж сборных крыш;
- монтаж каркасно-панельного здания с применением монтажного манипулятора;
- монтаж железобетонных элементов каркасно-панельного здания;
- безопасная организация монтажа сборных железобетонных конструкций;
- монтаж ограждающих конструкций наружных стен производственных зданий;
- монтаж здания из легких металлических конструкций;
- зоны постоянно действующих опасных производственных факторов.
- организация строительной площадки;
- монтажные работы.
- монтажно-гипсокартонные перегородки;
- монтаж плит , лоджий и балконов;
- монтаж стеновых ограждающих конструкций;
- монтаж фундаментов;
- монтаж колонок;
- монтаж столбчатых фундаментов;
- монтаж железобетонных ферм и плит перекрытий;
- монтаж панелей наружных стен крупнопанельных жилых зданий;
- монтаж стеновых блочных зданий;
- последовательность монтажа сборных элементов с применением одиночных кондукторов;
- монтаж лестниц и отделка фасадов;
- леса и подмости для кладки стен;
- монтаж фундаментов и стен подвалов из сборных элементов;
- монтаж сборных железобетонных оболочек;
- схема монтажа стальных колонн производственного здания;
- устройства и приспособления , применяемые для монтажа конструкций на высоте;
- монтаж железобетонных конструкций покрытия одноэтажных промышленных зданий;
- последовательность монтажа дома из блоков;
- монтаж крупнопанельных перегородок и кладка перегородок из плит, стеклоблоков и кирпича;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедиапроектор
- экран переносной

3. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основные источники:

1. Чичерин И.И. «Общестроительные работы»: Учеб. для нач. проф. образования: Учеб. пособие для сред. проф. образования.- М.: ПрофОбрИздат, 2019. -416с.

Дополнительные источники:

1. Ищенко И.И «Монтаж стальных и железобетонных конструкций» учеб. для ПТУ.- М.: Высшая шк., 1991.-287с
2. Неелов В.А «Строительно-монтажные работы» : Практик. Пособие для ПТУ. – 3-е изд. – М.: Стройиздат, 1986. – 229с.
3. Кушнарев Н.И, Г.С. Нижниковский «Монтаж сборных железобетонных конструкций промышленных зданий» (справочное пособие). Издательство «Будевильник», Киев, 1975-230с
4. Чичерин И.И «Монтаж стальных и железобетонных конструкций промышленных зданий», - М.: «Высшая школа», 1987-270с П.И.Филимонов «Справочник молодого каменщика» - 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1990.- 240с.: ил.
5. Харабет В.В. «Строительно-монтажные работы (инструкционно-технологические карты)». Учебное пособие.- К: высшая школа, 1990 -256с

4. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПМ.01 «ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖНЫХ РАБОТ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ВСЕХ ТИПОВ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ»

Итоговый контроль освоения вида профессиональной деятельности «Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций» осуществляется на экзамене (квалификационном). Условием допуска к экзамену является положительная аттестация по дифференцированному зачету по МДК 04.01 «Технология монтажных работ», учебной практике.

Дифференцированный зачет проводится в условиях учебного заведения. На дифференцированном зачете обучающиеся защищают отчет по УП. 04 и отвечают на экзаменационные вопросы. Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене является оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Текущий контроль освоения профессионального модуля осуществляется при проведении контрольной работы по МДК 04.01.

Экзамен проводится с учетом результатов текущего контроля (накопительная система оценивания)

Предметом оценки учебной практики является приобретение практического опыта. Контроль и оценка практического опыта проводится на основе всех выполненных практических работ по видам работ на учебной практике.

ВЕДОМОСТЬ
проведения экзамена (квалификационного)

**В группе №_____ Лесосибирский филиал Красноярского строительного техникума
города _____
по профессии _____
работы проводились**

наименование организации цеха, участка, объекта

Количество обучающихся по списку

[illegible]

Всего выполнили работу_____чел.

Из них:

Выполнили работу_____чел.

Не выполнили работу_____чел.

Члены экзаменационной комиссии:

Мастер производственного обучения:

« » _____ **20** **г.**

Приложение 2

«СОГЛАСОВАНО»

Начальник

«СОГЛАСОВАНО»

Начальник отдела по УПР

« » 20 г.

_____ С.В. Яковлева
« » 20 г.

П Е Р Е Ч Е Н Ь
работ на экзамен (квалификационный) обучающихся группы № _____

[illegible]

Старший мастер

Мастер производственного обучения_____

По сдельно-премиальной системе -----

не оплачивается

НАРЯД № _____ от _____ 20____ г.

Наименование объекта	шифр
----------------------	------

Бригада (профессия)

Звено

Бригадир(звеньевой), рабочий

Форма № Т-41-ТС

мес яц	Хоз .расч. под- разд.	Таб ельн ый №	Начал о	Срок выполнения работ	
			конец	По плану	Фактически

[illegible]

