

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»**

Институт развития компетенций педагогических работников
профессионального образования
Центр подготовки педагогических кадров
системы профессионального образования

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для проведения итоговой аттестации
в форме демонстрационного экзамена
по дополнительной профессиональной программе
повышения квалификации**

«Обучение педагогических работников практическим навыкам работы
на оборудовании в современных мастерских в соответствии с профилем
реализуемой основной образовательной программы среднего
профессионального образования»

**Информация о лицах, привлекаемых к разработке контрольно-оценочных материалов
КОМ 08.01.29-55-2023 для проведения итоговой аттестации
в форме демонстрационного экзамена
по дополнительной профессиональной программе
«Обучение педагогических работников практическим навыкам работы
на оборудовании в современных мастерских в соответствии с профилем реализуемой
основной образовательной программы среднего профессионального образования»**

№ п/ п	ФИО разработчик а оценочных материалов	Место работы	Должность	Контактны й телефон + 7 (XXX) XXX-XX- XX	Адрес электронной почты
1	Кривальцеви ч Татьяна Владимиров на	Бюджетное профессиональн ое общеобразовате льное учреждение омской области «Омский строительный колледж»	преподавате ль	+ 7 (904) 322-11-34	tpogoda76@mail.ru

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
к контрольно-оценочным материалам КОМ 08.01.29-55-2023
для проведения итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена
по дополнительной профессиональной программе
«Обучение педагогических работников практическим навыкам работы
на оборудовании в современных мастерских в соответствии с профилем реализуемой
основной образовательной программы среднего профессионального образования»**

Наименование организации	Должность лица, с которым согласован документ	Личная подпись лица, с которым согласован документ	Расшифровка подписи	Дата согласо вания	Место для печат и
ФГБОУ ВО «Государственный университет просвещения»	Заместитель директора Института развития компетенций педагогических работников профессионального образования		Е.А.Комарницк ая		

СОДЕРЖАНИЕ

	Структура комплекта контрольно-оценочных материалов.....	3
	Список используемых сокращений.....	3
1	Паспорт комплекта контрольно-оценочных материалов	4
2	Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов.....	7
3	Спецификация заданий демонстрационного экзамена.....	9
4	Требования безопасности к проведению демонстрационного экзамена.....	10
5	Задания для проведения демонстрационного экзамена. Критерии оценивания.....	12
6	Рекомендации по проведению демонстрационного экзамена для лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов.....	15
	Приложение.....	16

СТРУКТУРА КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Паспорт контрольно-оценочных материалов.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов.
3. Спецификация заданий демонстрационного экзамена.
4. Требования безопасности к проведению демонстрационного экзамена.
5. Задания для проведения демонстрационного экзамена.
Критерии оценивания.
6. Рекомендации по проведению демонстрационного экзамена
для лиц
с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Сокращение	Расшифровка
ДЭ	Демонстрационный экзамен
ДПП ПК	Дополнительная профессиональная программа – программа повышения квалификации
КОМ	Контрольно-оценочные материалы
СПО	Среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования
МТО	Материально-техническое оснащение: перечень оборудования и оснащения, расходных материалов
ИА	Итоговая аттестация

1 ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

1.1 КОМ предназначен для использования при организации и проведении итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена слушателей по дополнительной профессиональной программе – программе повышения квалификации «Обучение педагогических работников практическим навыкам работы на оборудовании в современных мастерских в соответствии с профилем реализуемой основной образовательной программы среднего профессионального образования».

Основные характеристики КОМ представлены в таблице 1.

Демонстрационный экзамен проводится с учетом ФГОС СПО по специальности 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Таблица 1-Основные характеристики КОМ

1	Кодировка КОМ	КОМ 08.01.29-55-2023
2	<ФГОС СПО / отрасль кластера>	по специальности 08.01.09, утв. приказом Минпросвещения России от 08.11.2022 N 1003; отрасль – Техника и технологии строительства
3	Код специальности	08.01.29
4	Наименование специальности	Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства
5	Продолжительность экзамена (в днях)	1
6	Длительность выполнения экзаменационного задания (в академических часах)	1:00:00
7	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	индивидуальная
8	Количество человек в группе при групповой форме участия	-
9	Максимальное количество баллов за выполнение всех заданий демонстрационного экзамена	40

1.2 Перечень знаний, умений и навыков, подлежащих оценке в рамках демонстрационного экзамена представлен в таблице 2.

Таблица 2 - Планируемые результаты обучения

№ п/п	Проверяемые знания (З), умения (У), практический опыт (навыки) (В)
1 Демонстрация производственных навыков	<i>Проверяемые знания:</i>
	31. Основы организации и методику профессионального обучения, современные технологии практического обучения, формы, методы, приемы воспитания, соответствующие содержанию преподаваемого профессионального модуля в части учебной и производственной практики
	32. Эффективные приемы общения и организации деятельности в процессе практики (практического обучения), ориентированные на поддержку профессионального самоопределения, профессиональной адаптации и профессионального развития обучающихся; методика построения беседы с обучающимися и их родителями
	33. Особенности организации труда, современные производственные технологии, производственное оборудование и правила его эксплуатации, правовая и нормативная документация по профессии, нормы времени на выполнение технологических операций (при наличии)
	<i>Проверяемые умения:</i>
	У1. Выполнять деятельность и (или) демонстрировать элементы деятельности, осваиваемой обучающимися на учебной и производственной практике (в процессе практического обучения): решение профессиональных задач, выполнение отдельных трудовых функций, технологических операций и отдельных приемов технологических операций
	У2. Использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся, проводить консультации по этим вопросам на основе наблюдения за освоением обучающимся профессиональной компетенции в процессе прохождения учебной и производственной практики (практической подготовки)
	У3. Анализировать проведение занятий на учебной практике, организацию производственной практики (практического обучения), вносить коррективы в рабочую программу, план практической подготовки, образовательные технологии, собственную профессиональную деятельность
	У4. Взаимодействовать с коллегами и администрацией по вопросам выбора форм, методов, средств обучения и воспитания в рамках программ профессионального обучения, СПО, с целью обеспечения учебной мотивации и учебной самостоятельности обучающихся, их практической подготовки, создания целостной образовательной среды
	<i>Проверяемый практический опыт (навыки):</i>

	В1. Способен организовать и провести учебную и (или) производственную практику (практическое обучение)
	В2. Владеет опытом использования тренажеров, симуляторов, иных электронных образовательных ресурсов (при наличии), способствующих достижению результатов учебной и производственной практики

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ И ОСНАЩЕНИЯ, РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов для проведения итоговой аттестации в форме ДЭ представлен в таблице 3. Разделы перечня оборудования и оснащения, расходных материалов заполняются под каждый модуль задания КОМ.

В целях создания необходимых условий для участия в демонстрационном экзамене слушателей из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов организатор проведения демонстрационного экзамена самостоятельно дополняет (расширяет) перечни оборудования, инструментов, расходных материалов. Рекомендации по проведению ИА в форме ДЭ для лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов приведены в разделе 6.

Таблица 3 – Состав МТО

Наименование объекта МТО	Ед. изм.	Кол-во ¹	Примечание
1 Помещения			
<i>1.1 Для лекционных занятий</i>			
<i>1.1.1 Мастерская «Технологии информационного моделирования ВМ»</i>	<i>м²</i>	<i>106</i>	
<i>1.2 Для практических занятий</i>			
<i>1.2.1 Мастерская «Технологии информационного моделирования ВМ»</i>	<i>м²</i>	<i>106</i>	
2 Мебель			
<i>2.1 Мастерская «Технологии информационного моделирования ВМ»</i>			
Стол офисный	<i>шт / чел</i>	20	
Кресло офисное	<i>шт / чел</i>	16	
Стул офисный	<i>шт</i>	25	
Стойка-вешалка	<i>шт</i>	2	
Корзина для мусора	<i>шт</i>	6	
Лампа настольная	<i>шт</i>	16	
3 Оборудование			
<i>3.1 Мастерская «Технологии информационного моделирования ВМ»</i>			
Клавиатура и мышь	шт	16	
Компьютер	шт	16	
Монитор	шт	16	
Фильтр сетевой	шт	16	
Плазменная панель и стойка плазменной панели	шт	9	

¹ В примечаниях указано количество на одного выпускника, одно рабочее место или на один ДЭ

Наименование объекта МТО	Ед. изм.	Кол-во ¹	Примечание
4 Расходные материалы			
Листы формата А4	шт	2	На 1 слушателя
Ручка шариковая синяя	шт	1	На 1 слушателя
5 Программное обеспечение			
5.1 Общее и специальное программное обеспечение от российских производителей или свободное программное обеспечение в конфигурациях, соответствующих аппаратному обеспечению			
Программное обеспечение для BIM-моделирования	шт	16	Renga
Программное обеспечение для создания среды общих данных	шт	16	Pilot-BIM, 2022,
6 Иное			
6.1 Аптечка	шт	1	лаборатория Приказ Минздрава от 15 декабря 2020 года № 1331н, устанавливающий новые правила и рекомендации по содержимому и использованию аптечки для оказания первой помощи на предприятии
6.2 Огнетушитель	шт	1	лаборатория Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»

3 СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАДАНИЙ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

В таблицах 4 и 5 приведен перечень заданий ДЭ с указанием максимального количества баллов по каждому заданию, а также рекомендуемая схема перевода результатов ДЭ из 40-балльной шкалы в одну из оценок.

Таблица 4 - Спецификация заданий ДЭ

Задание	Максимальное количество баллов
Построение трехмерной модели раздела AP	-
ВСЕГО ПО ЗАДАНИЮ 1	40
ВСЕГО ЗА ДЭ	40

Таблица 5 - Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из 40-балльной шкалы в оценку:

Оценка	«не зачтено»	«зачтено»
Оценка в баллах (40-балльная шкала)	24 и менее	25-40

Слушатель считается прошедшим итоговую аттестацию, если сумма баллов за выполнение задания демонстрационного экзамена составляет от 25 до 40 баллов (зачтено). Если слушатель набрал 24 и менее баллов (не зачтено), то он считается не прошедшим итоговую аттестацию и подлежит отчислению

4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К ПРОВЕДЕНИЮ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Перед началом выполнения задания, в процессе подготовки рабочего места, слушатель должен:

- осмотреть и привести в порядок рабочее место, средства индивидуальной защиты;
- убрать все посторонние предметы, которые могут отвлекать внимание и затруднять работу;
- убедиться в достаточности освещенности, отсутствии отражений на экране, отсутствии встречного светового потока;
- проверить (визуально) правильность подключения инструмента и оборудования в электросеть;
- проверить правильность установки стола, стула, положения оборудования и инструмента, при необходимости, обратиться к эксперту для устранения неисправностей в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.

Перед выполнением заданий слушателю необходимо подготовить инструмент и оборудование, разрешенное к самостоятельной работе:

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению конкурсного задания
Персональный компьютер (мониторы, системный блок, клавиатура, мышь)	Проверить правильность подключения оборудования к электросети (кабели электропитания, удлинители, сетевые фильтры должны находиться с тыльной стороны рабочего места).
Монитор	Расположить на расстоянии не менее 50 см от глаз (оптимально 60-70 см).
Клавиатура	Расположить на поверхности стола на расстоянии 100-300 мм от края, обращенного к пользователю.

При выполнении заданий слушателю необходимо соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования:

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности
Системный блок, монитор	Держать открытыми все вентиляционные отверстия устройств. При необходимости прекращения работы на некоторое время корректно закрыть все активные задачи. Запрещается: - касаться одновременно экрана монитора и клавиатуры; - прикасаться к задней панели системного блока при включенном питании;

Наименование инструмента/ оборудования	Требования безопасности
	- переключение разъемов интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании; - производить отключение питания во время выполнения активной задачи; - производить частые переключения питания; - допускать попадание влаги на поверхность системного блока, монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисковод, принтера и др. устройств; - производить самостоятельное вскрытие и ремонт оборудования.
Мышь	Желательно применять специальный коврик.

При выполнении заданий и уборке рабочих мест:

- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;
- соблюдать настоящую инструкцию;
- соблюдать правила эксплуатации оборудования;
- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;
- выполнять задания только на исправном оборудовании.

При неисправности инструмента и оборудования – прекратить выполнение конкурсного задания и сообщить об этом организатору демонстрационного экзамена.

5 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

5.1 Группы критериев

Демонстрационный экзамен оценивается по 40-балльной шкале на основе выставления баллов по четырем группам критериев, представленным в таблице 6. При выполнении задания по каждой группе критериев слушатель может набрать максимально 10 баллов. При выставлении итоговой оценки суммируются баллы всех заданий по четырем группам критериев; максимально возможное количество баллов по итогам выполнения заданий демонстрационного экзамена составляет 40 баллов.

Таблица 6 – Группы критериев оценивания по ДПП ПК

Группа критериев	Максимальный балл по группе
1. Соблюдение правил и норм техники безопасности выполнения работ	5
2. Обоснование алгоритма действий по выполнению заданий	20
3. Обоснование выбора материалов, инструментов	10
4. Самооценка качества выполнения работ	5

5.2 Типовое задание²

Необходимо продемонстрировать навыки работы на оборудовании в соответствии с профилем ОПОП СПО Профессионалитет по специальности 08.02.02 *Строительство и эксплуатация инженерных сооружений*: «Построение трехмерной модели раздела АР».

5.3 Задания

Вид задания - конкретное.

Задание № 1³

Вид задания - Построение трехмерной модели раздела АР.

Условия выполнения задания – Выполнить информационную модель в соответствии с чертежами в программе Renga.

² Конкретное задание отличается от типового задания не более чем на 30%. Типовое задание сохраняется в виде отдельного файла в формате pdf для предварительного ознакомления слушателями и является неотъемлемой частью КОМ

³ при необходимости добавлять задания аналогично заданию 1

Место выполнения – мастерская «Технологии информационного моделирования BIM», Бюджетное профессиональное образовательное учреждение омской области «Омский строительный колледж».

Исходные данные для выполнения - Максимальное время выполнения - 1 ак.час

Минимальный балл оценивания 1-го критерия – 1 балл.

Формулировка задания 1:

Необходимо выполнить следующие работы:

1. Заполнить информацию о проекте в программе Renga
2. Создать уровни 1 и 2 этажей и сетку координационных осей
3. За моделировать несущие, внутренние стены и перегородки на 1 этаже
4. На 1 этаже информационной модели выполнить проемы, окна и двери.
5. Выполнить информационную модель лестницы.

Таблица 7 - Критерии оценивания задания 1

Группа критериев⁴	Критерий оценивания	Подкритерий оценивания⁵	Пояснения к оценке (при необходимости)	Максимальное количество баллов
1. Соблюдение правил и норм техники безопасности выполнения работ	Соблюдение правил и норм техники безопасности и выполнения работ	Соблюдение правил работы с электрооборудованием	За каждое нарушение – минус 1 балл	2
		Соблюдение правил организации рабочего места	За каждое нарушение – минус 1 балл	2
		Соблюдение необходимых требований к спецодежде	За каждое нарушение – минус 1 балл	1
2. Обоснование алгоритма действий по выполнению заданий	Обоснование алгоритма действий по выполнению заданий	...	...	20
3. Обоснование выбора материалов, инструментов	Обоснование выбора материалов, инструментов	...	...	10
4. Самооценка качества выполнения работ	Самооценка качества выполнения работ	...	...	5
ИТОГО				40

⁴ в соответствии с таблицей 6

⁵ в рамках одного критерия может быть несколько подкритериев. Формулировка критериев и подкритериев начинается с отглагольного существительного

6 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ИНВАЛИДОВ

6.1 Для лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) и (или) инвалидностью проведение итоговой аттестации проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких слушателей (далее – индивидуальные особенности).

6.2 Процедура итоговой аттестации слушателей с ОВЗ и (или) инвалидностью осуществляется с использованием оценочных материалов, адаптированных для данной категории и позволяющих оценить достижение ими запланированных в ДПП ПК или ДПП ПП результатов.

6.3 Слушатели с ОВЗ и (или) инвалидностью при прохождении итоговой аттестации имеют право:

- пользоваться необходимыми техническими средствами с учетом своих индивидуальных особенностей;
- воспользоваться помощью ассистента (тьютора) для оказания необходимой технической помощи при передвижении, занятии рабочего места, оформлении заданий, общении с членами аттестационной комиссии;
- выбрать проведение процедуры итоговой аттестации в устной форме.

6.4 Продолжительность времени, отведенного на выполнение задания и организацию дополнительных перерывов, при необходимости может быть увеличена с учетом индивидуальных особенностей слушателей.

6.5 Слушатель не позднее чем за один месяц до начала проведения итоговой аттестации подает письменное заявление на имя директора Института развития компетенций педагогических работников профессионального образования о необходимости создания специальных условий (с указанием условий). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у слушателя индивидуальных особенностей.

Приложение 1
к Комплекту оценочных материалов для
проведения итоговой аттестации
в форме демонстрационного экзамена
по дополнительной профессиональной
программе

Коды для субъектов Российской Федерации

Наименование субъекта Российской Федерации	Код
Республика Адыгея (Адыгея)	01
Республика Башкортостан	02
Республика Бурятия	03
Республика Алтай	04
Республика Дагестан	05
Донецкая Народная Республика	80
Республика Ингушетия	06
Кабардино-Балкарская Республика	07
Республика Калмыкия	08
Карачаево-Черкесская Республика	09
Республика Карелия	10
Республика Коми	11
Республика Крым	82
Луганская Народная Республика	81
Республика Марий Эл	12
Республика Мордовия	13
Республика Саха (Якутия)	14
Республика Северная Осетия - Алания	15
Республика Татарстан (Татарстан)	16
Республика Тыва	17

Удмуртская Республика	18
Республика Хакасия	19
Чеченская Республика	95
Чувакская Республика - Чувакия	21
Алтайский край	22
Забайкальский край	75
Камчатский край	41
Краснодарский край	23
Красноярский край	24
Пермский край	59
Приморский край	25
Ставропольский край	26
Хабаровский край	27
Амурская область	28
Архангельская область	29
Астраханская область	30
Белгородская область	31
Брянская область	32
Владимирская область	33
Волгоградская область	34
Вологодская область	35
Воронежская область	36
Запорожская область	85
Ивановская область	37
Иркутская область	38
Калининградская область	39

Калужская область	40
Кемеровская область - Кузбасс	42
Кировская область	43
Костромская область	44
Курганская область	45
Курская область	46
Ленинградская область	47
Липецкая область	48
Магаданская область	49
Московская область	50
Мурманская область	51
Нижегородская область	52
Новгородская область	53
Новосибирская область	54
Омская область	55
Оренбургская область	56
Орловская область	57
Пензенская область	58
Псковская область	60
Ростовская область	61
Рязанская область	62
Самарская область	63
Саратовская область	64
Сахалинская область	65
Свердловская область	66
Смоленская область	67

Тамбовская область	68
Тверская область	69
Томская область	70
Тульская область	71
Тюменская область	72
Ульяновская область	73
Херсонская область	84
Челябинская область	74
Ярославская область	76
Москва	77
Санкт-Петербург	78
Севастополь	92
Еврейская автономная область	79
Ненецкий автономный округ	83
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	86
Чукотский автономный округ	87
Ямало-Ненецкий автономный округ	89