

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж



УТВЕРЖДАЮ
Директор
С.А. Махновский
«27» февраля 2019 г.

ПМ.07 Выполнение работ по профессии: Штукатур


МДК.07.01 Технология штукатурных работ

**программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
базовой подготовки**

**Методические указания
для студентов заочной формы обучения**

Магнитогорск, 2019

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений»
Председатель  В.Д. Чашемова
Протокол № 6 от 20.02.2019 г.

Методической комиссией
Протокол №5 от 21.02.2019 г

Составитель:

преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» МпК, Панова Екатерина Александровна
преподаватель ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» МпК, Варакина Галина Анатольевна

Методические указания по междисциплинарному курсу МДК.07.01 Технология штукатурных работ составлены в соответствии с требованиями к минимуму результатов освоения профессионального модуля ПМ.07 Выполнение работ по профессии: Штукатур, изложенными в Федеральном государственном стандарте среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «20» 02.2019 г. № 6, и призваны помочь студентам заочной формы обучения в самостоятельной работе по изучению материалов курса.

Методические указания содержат рекомендации по изучению теоретического блока, задания и общие рекомендации по выполнению контрольных работ, а также включает вопросы и задания к дифференцированному зачету.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
2 Содержание тематического плана междисциплинарного курса МДК.07.01 технология штукатурных работ	17
3 Общие рекомендации о выполнении контрольной работы	19
4 ВАрианты контрольной работы №1	21
5 Методические рекомендации по выполнению контрольной работы № 1	25
6 Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету.....	27
Приложение А Образец оформления титульного листа контрольной работы	29
Приложение Б Пример оформления содержания контрольной работы	30
Приложение В Образовательный маршрут обучающегося заочной формы по профессиональному МДК.07.01 технология штукатурных работ	31

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания для студентов заочной формы обучения по междисциплинарному курсу МДК.07.01 Технология штукатурных работ предназначены для реализации Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в рамках изучения профессионального модуля ПМ.07 Выполнение работ по профессии: Штукатур.

Самостоятельная работа при заочной форме обучения является основным видом учебной деятельности и предполагает:

- самостоятельное изучение теоретического материала;
- выполнение контрольных работ;
- подготовку к промежуточной аттестации.

Настоящие методические указания составлены в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ 07 Выполнение работ по профессии: штукатур, утвержденной в многопрофильном колледже, и включает варианты контрольной работы для студентов заочной формы обучения.

Цель методических указаний – помочь студентам при самостоятельном освоении программного материала и выполнении домашней контрольной работы.

Методические указания включают:

1. Общая характеристика профессионального модуля.
2. Тематический план и содержание профессионального модуля.
3. Общие рекомендации по выполнению контрольной работы
4. Варианты контрольных работ и методические рекомендации по их выполнению
5. Задания для дифференцированного зачета/экзамена.
6. Образец оформления титульного листа контрольной работы.
7. Образец оформления содержания контрольной работы
8. Образовательный маршрут обучающегося заочной формы по профессиональному модулю (МДК.07.01).

Наряду с настоящими методическими указаниями студенты заочной формы обучения должны использовать учебно-методическую документацию по учебной дисциплине, включающую рабочую программу; методические указания для практических занятий/лабораторных работ.

Перечень учебно-методического и информационного обеспечения реализации программы учебной дисциплины представлен в рабочей программе на образовательном портале.

Образовательный маршрут

Учебным планом для студентов заочной формы обучения предусматриваются теоретические и практические занятия/лабораторные работы. самостоятельная работа студентов.

Обзорные лекции проводятся по сложным для самостоятельного изучения темам программы и должны помочь студентам систематизировать результаты самостоятельных занятий.

Проведение практических занятий ориентировано на закрепление теоретических знаний, полученных при самостоятельном изучении и на обзорных лекциях, и приобретение необходимых компетенций по изучаемой дисциплине.

Обязательным условием освоения профессионального модуля является выполнение двух контрольных работ. Методические указания устанавливают единые требования к выполнению и оформлению контрольной работы.

По итогам изучения МДК.07.01 Технология штукатурных работ проводится дифференцированный зачет. Перечни вопросов и варианты заданий представлены в разделе 8.

Образовательный маршрут обучающегося заочной формы по МДК.07.01 Технология штукатурных работ представлен в приложении В.

Промежуточная аттестация

Код	Структурный элемент профессионального модуля	Форма промежуточной аттестации	Курс
МДК.07.01	Технология штукатурных работ	Диф. зачет	2
УП.07.01	Учебная практика	зачет	2
ПП.07.01	Производственная практика (по профилю специальности)	зачет	2
ПМ.07	Выполнение работ по профессии: Штукатур	Квалификационный экзамен	2

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ: МДК.07.01 ТЕХНОЛОГИЯ ШТУКАТУРНЫХ РАБОТ

1.1 Место профессионального модуля в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Профессиональный модуль ПМ.07 Выполнение работ по профессии каменщик, относится к профессиональному циклу.

Освоению профессионального модуля предшествует изучение учебных дисциплин:

МДК.01.01 Проектирование зданий и сооружений

ОПЦ.03 Основы электротехники

1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности Технология каменных работ, и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом требований особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД.7	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Штукатур
ПК 7.1	Подготавливать поверхности под оштукатуривание
ПК 7.2	Приготавливать штукатурные растворы и смеси
ПК 7.3	Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений
ПК 7.4	Осуществлять ремонт штукатурки

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ПК/ ОК	иметь практический	Уметь (У)	Знать (З)

	опыт (ПО)		
ПК 7.1.	ПО1	У1 Провешивать поверхности	31 Способы определения отклонений простых и сложных поверхностей
ПК 7.2.	Проверка	У2 Очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности, наносить обрызг	32 Способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок
ПК 7.3.	основания	У3 Выполнять насечки, устанавливать штукатурные сетки, устанавливать штукатурные и рустовочные профили, устанавливать закладную арматуру, расшивать швы;	33 Технология установки штукатурных и рустовочных профилей, сеток, закладной арматуры и технология расшивки швов
ОК 01.	под	У4 монтировать простые конструкции строительных лесов и подмостей;	34 Устройства простых конструкций строительных лесов и подмостей
ОК 02.	штукатурку	У5 Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент	35 Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
ОК 03.	ПО2	У6 Применять средства индивидуальной защиты	36 Правила применения средств индивидуальной защиты
ОК 04.	Подготовка	У7 Производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой;	37 Составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов;
ОК 05.	поверхности	У8 Перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей	38 Технология перемешивания составов штукатурных растворов и сухих строительных смесей
ОК 06.	основания	У9 Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент	39 Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
ОК 07.	под	У10 Применять средства индивидуальной защиты	310 Правила применения средств индивидуальной защиты
ОК 08.	штукатурку	У11 Наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом	311 Технология нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную или механизированным способом
ОК 09.	ПО3	У12 Выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев	312 Способы нанесения насечек
ОК 10.	Установка	У13 Укладывать штукатурную сетку в нанесенный раствор	313 Способы армирования штукатурных слоев
ОК 11.	строительны	У14 Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности	314 Способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности
	х лесов и	У15 Наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы	315 Технология выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания
	подмостей	У16 Оштукатуривать лузги, усёнки, откосы	316 Технология оштукатуривания лузг, усенков,
	ПО4	У17 Применять средства индивидуальной защиты	
	Транспортир		
	ование и		
	хранение		
	компонентов		
	штукатурны		
	х растворов		
	и сухих		
	строительны		
	х смесей		
	ПО5		
	Дозирование		
	компонентов		
	штукатурны		
	х растворов		
	и смесей		
	ПО6		
	Перемешива		
	ние		
	компонентов		
	штукатурны		
	х растворов		
	и смесей		
	ПО7		
	Транспортир		
	овать и		
	складироват		
	ь		
	компоненты		
	штукатурны		
	х растворов		
	и сухих		
	строительны		
	х смесей		
	ПО8		
	Нанесение		

	<p>штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений</p> <p>ПО9</p> <p>Выполнение насечек при оштукатуривании в несколько слоев</p> <p>ПО10</p> <p>Армирование штукатурных слоев сетками</p> <p>ПО11</p> <p>Выравнивание и подрезка штукатурных растворов, нанесенных на поверхности</p> <p>ПО12</p> <p>Заглаживание и структурирование штукатурки</p> <p>ПО13</p> <p>Нанесение накрывочных слоев</p>	<p>У01.1 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У01.3 определять этапы решения задачи;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составлять план действий;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.7 Учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач;</p> <p>У01.8 Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>У01.9 реализовать составленный план;</p> <p>У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых;</p> <p>У01.11 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p> <p>У02.6 Оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У02.3 планировать процесс поиска;</p> <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска;</p> <p>У03.1 определять актуальность нормативно-правовой</p>	<p>откосов</p> <p>317 Правила применения средств индивидуальной защиты</p> <p>301.1 Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>301.4 Структуру плана для решения задач;</p> <p>301.7 Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>301.8 Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p> <p>302.3 Формат оформления результатов поиска информации;</p> <p>303.2 Современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>304.1 Психологические основы деятельности коллектива;</p> <p>307.1 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>308.3 Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности</p>
--	--	--	---

		<p>документации в профессиональной деятельности;</p> <p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;</p> <p>У04.8 эффективно работать в команде;</p> <p>У05.3 излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>У07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У08.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение;</p>	
--	--	--	--

		<p>У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>У11.4 презентовать бизнес-идею</p>	
<p>ПК 7.4.</p> <p>ОК 09.</p> <p>ОК 10.</p> <p>ОК 11.</p>	<p>ПО14 Оценка состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки</p> <p>ПО15 Удаление отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя</p> <p>ПО16 Подготовка поврежденных участков</p> <p>ПО17 Приготовление ремонтных растворов</p> <p>ПО18 Оштукатуривание поврежденных участков штукатурки</p>	<p>У18 Диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой</p> <p>У19 Удалять отслаиваемые и поврежденные штукатурные слои;</p> <p>У20 Обеспыливать, производить расшивку и армирование, грунтовать ремонтируемые поверхности;</p> <p>У21 Приготавливать ремонтные штукатурные растворы; наносить штукатурные растворы на поврежденные участки;</p> <p>У22Применять средства индивидуальной защиты</p> <p>У09.1 Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У10.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);</p> <p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>У10.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>У10.6 понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>У11.4 презентовать бизнес-идею.</p>	<p>318 Методику диагностики состояния поврежденной поверхности;</p> <p>319 Способы удаления поврежденной и отслаиваемой штукатурки;</p> <p>320 Приемы подготовки поврежденных участков штукатурки перед ремонтом;</p> <p>321 Технологию приготовления, нанесения и обработки ремонтных штукатурных растворов;</p> <p>322 Правила применения средств индивидуальной защиты</p> <p>309.2 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;</p> <p>310.5 правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>

1.3 Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.07 Выполнение работ по профессии: Штукатур МДК.07.01 «Технология штукатурных работ»

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов (по очной форме обучения)	Объем часов (по заочной форме обучения), в том числе		Коды компетенций/осваиваемых элементов компетенций
			во взаимодействии с преподавателем	самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6
МДК.07.01 Технология штукатурных работ		90	14	76	ПК 7.1-
Раздел 1. Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ		22	3	19	ПК7.4 ОК 01- ОК11
Тема 1.1. Подготовка поверхностей под оштукатуривание	Содержание 1. Введение в рабочую специальность штукатура. Входной контроль. Инструктивный обзор программы профессионального модуля и знакомство студентов с основными условиями и требованиями к освоению общих и профессиональных компетенций. Цели и задачи дисциплины.. Оснащение рабочих мест при выполнении штукатурных работ; 2.Сведения о зданиях; 3.Инструменты и приспособления для производства штукатурных работ. Правила ухода и хранения ручных инструментов и инвентаря; 4Меры безопасности при работе на высоте: леса, самоподъемные подмости, строительные подъемники, инвентарные подмости; 5.Виды инструктажей по технике безопасности. 6.Способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок; 7.Способы определения отклонений простых и сложных поверхностей; 8.Методика диагностики состояния поверхности	11	1	10	У1, У2, У3, У4, У5, У01.1, У01.4, У01.7, У01.8, У02, 31, 32, 33, 34, 35, 301.1, 301.4, 301.8, 302.3

	основания; 9.Правила применения средств индивидуальной защиты.				
Тема 1.2. Приготовление штукатурных растворов и смесей	Содержание	9	1	8	У7, У8, У9, У10, У01.1, У01.4, У01.7, У01.8, У02,37, 38, 39, 310, 301.1, 301.4, 301.8, 302.3
	1.Составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов;				
	2.Технология перемешивания составов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;				
	3.Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;				
	4.Механизированные инструменты и оборудование для приготовления штукатурных растворов;				
	5.Общие требования охраны труда;				
	6. Правила применения средств индивидуальной защиты при приготовлении растворов.				
	В том числе практических занятий	2	1	1	
	Практическое занятие № 1 Составление таблицы терминов основных понятий безопасности труда	1	0	1	
	Практическое занятие № 2 Составление таблицы « Инструменты для подготовки поверхности	1	1	0	
Раздел 2. Выполнение штукатурных работ. Контроль качества штукатурных работ		22	5	27	ПК7.2, ПК7.3 ОК 01, ОК 04, ОК 07- ОК 10
Тема 2.1. Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей	Содержание	20	2	18	У11, У12, У13, У14,У15 , У16,У17 ,У03.2. У04.1, У08.2,3
	1.Слой штукатурки;				
	2.Технология нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную;				
	3.Способы нанесения насечек;				
	4.Способы армирования штукатурных слоев;				
	5.Способы и приемы				

зданий и сооружений	выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности; 6.Технология выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания; 7.Железнение поверхности; 8.Технология оштукатуривания лузг, усенков, откосов; 9.Устройство штукатурных покрытий механизированным способом; 10.Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений; 11Правила применения средств индивидуальной защиты при оштукатуривании.				11, 312, 313, 314, 315, 316,317 303.2, 307.1, 308.3
	В том числе практических занятий	12	3	9	
	Лабораторная работа № 1 Подготовка поверхности под оштукатуривание	4	0	1	
	Практическое занятие № 3 Составление таблицы «Инструменты для нанесения , разравнивания и отделки раствора на поверхность.	1	0	1	
	Практическое занятие № 4 Составление таблицы « Контрольно-измерительный инструмент для штукатурных работ»	2	1	1	
	Практическое занятие № 5 Составление таблицы « Классификация видов штукатурных работ»	1	1	0	
	Практическое занятие № 6 Составление технологической карты «Подготовка кирпичных поверхностей»	1	0	1	
	Практическое занятие № 7 Разработка схемы организации работ по внутреннему оштукатуриванию поверхности.	1	1	0	
	Лабораторная работа № 2 Изготовление растворных кубиков для испытания на прочность	4	0	2	
	Лабораторная работа № 3 Крепление металлической сетки	4	0	2	

	Лабораторная работа № 4 Установка металлических профилей, уголков, крепление армирующей сетки	4	0	1	
Раздел 3. Ремонт оштукатуренных поверхностей		36	6	30	ПК 7.4, ОК 09- ОК 11
Тема 3.1. Ремонт оштукатуренных поверхностей	Содержание	20	2	18	У18, У19, У20, У21, У22, У09.1, У10.2, 318, 319, 320, 321, 322, 309.2, 310.5 3011.2
	1.Технология штукатурных ремонтных работ; 2.Виды и степень разрушения оштукатуренных поверхностей. Причины появления дефектов оштукатуренных поверхностей; 3.Последовательность выполнения ремонта различных видов поверхностей: облицованных сухой штукатуркой и поверхностей, выполненных способом «мокрого» оштукатуривания. Технология расшивки швов.				
	В том числе практических занятий	16	4	12	
	Практическое занятие № 8 Составление технологической карты «Подготовка бетонных поверхностей под ремонт штукатурки»	1	0	1	
	Практическое занятие № 9 Составление технологической карты «Подготовка деревянных поверхностей под ремонт штукатурки»	1	1	0	
	Практическое занятие № 10 Составление технологической карты «Устройство растворных марок и маяков»	2	1	1	
	Практическое занятие № 11 Составление технологической карты «Ремонт оштукатуренных поверхностей, виды дефектов»	1	1	0	
	Практическое занятие № 12 Составление дефектной ведомости на ремонтируемую поверхность по заданным объемам.	1	0	1	
	Практическое занятие № 13 «Расчет потребности материалов для ремонта улучшенного, высококачественного оштукатуривания поверхности»	2	1	1	

	по заданным размерам»				
	Лабораторная работа №5 Приготовление штукатурных растворов	6	0	2	
	Лабораторная работа №6 Приготовление гипсовых, цементных растворов и определение их срока схватывания	6	0	2	
	Лабораторная работа №7 Выполнение растворных марок и маяков	8	0	3	
	Лабораторная работа №8 Крепление инвентарных маяков, установка правил .по уровню	6	0	1	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)		-	-	-	ПК 7.1- ПК 7.4., ОК 01. - ОК 11.
Учебная практика Виды работ		144	144	-	ПО1, ПО2, ПО3, ПО4, ПО5, ПО6, ПО7, ПО8, ПО9, ПО10, ПО11, ПО12, ПО13, ПО14, ПО15, ПО16, ПО17, ПО18
1. Организация рабочего места штукатурка; 2. Подготовка различных поверхностей под оштукатуривание 3. Приготовление строительных растворов вручную; 4. Нанесение штукатурных растворов различными способами с разравниванием и затиркой; 5. Оштукатуривание поверхности различной сложности (простая, улучшенная, высококачественная); 6. Оштукатуривание наружного и внутреннего угла (усенок, лузг); 7. Применение контрольно-измерительных приборов для проверки качества оштукатуренной поверхности 8. Организация рабочего места при выполнении ремонта штукатурки; 9. Подготовка инструментов для ремонта штукатурных работ; 10. Выполнение ремонта (реставрации) штукатурки.					
Производственная практика Виды работ		144	144	-	ПО1, ПО2, ПО3, ПО4, ПО5, ПО6, ПО7, ПО8, ПО9,
1. Организация рабочего места штукатурка; 2. Подготовка различных поверхностей под оштукатуривание с выполнением насечек, армированием и укладки армирующей сетки 3. Приготовление строительных растворов вручную и механизированным способом 4. Применение контрольно-измерительных					

приборов для проверки качества оштукатуренной поверхности; 5. Нанесение штукатурных растворов различными способами с разравниванием и затиркой; 6. Оштукатуривание поверхности различной сложности (простая, улучшенная, высококачественная); 7. Оштукатуривание наружного и внутреннего угла (усенок, лузг); 8. Ремонт штукатурки на различных поверхностях				ПО10, ПО11, ПО12, ПО13 ПО14 ПО15 ПО16 ПО17 ПО18
Экзамен (квалификационный)	12	12	-	ПК 3.1.,
В том числе:				ПК 3.2.,
Экзамен	6	6	-	ПК 3.3.,
Консультации:	6	6	-	ПК 3.4., ПК 3.5. ОК 01. - ОК 07. ОК 09. - ОК 11.
Всего:	390	314	76	

2 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА МДК.07.01 ТЕХНОЛОГИЯ ШТУКАТУРНЫХ РАБОТ

Раздел 1. Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ

Тема 1.1. Подготовка поверхностей под оштукатуривание

Основные понятия и термины по теме: рабочий высокой квалификации, особенности оштукатуривания промышленных и гражданских зданий. кирочка, молоток, гвозди, проволока, органические растворители, армирование выбоин поверхностей перед оштукатуриванием, штукатурная сетка, обеспыливание

План изучения темы:

1. Введение в специальность.
- Оснащение рабочих мест при выполнении штукатурных работ;
- 2.Сведения о зданиях;
- 3.Инструменты и приспособления для производства штукатурных работ. Правила ухода и хранения ручных инструментов и инвентаря;
- 4.Меры безопасности при работе на высоте: леса, самоподъемные подмости, строительные подъемники, инвентарные подмости;
- 5.Виды инструктажей по технике безопасности.
- 6.Способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок;
- 7.Способы определения отклонений простых и сложных поверхностей;
- 8.Методика диагностики состояния поверхности основания;
- 9.Правила применения средств индивидуальной защиты..

Тема 1.2. Приготовление штукатурных растворов и смесей

Основные понятия и термины по теме: заполнители и затворители специальных растворов (баритовый песок, пемза, жидкое стекло, древесные опилки). дутики», сетка трещин, просвечивающая дранка, круги на оштукатуренной поверхности; «ватерпас», водяной уровень, отвес, марки из гипсового раствора, рейкодержатели, уровень, шнур-причалка; малка, угол рассвета, законопачивание проемов дверных и оконных; виды вяжущих для штукатурных растворов; : виды вяжущих для штукатурных растворов.

План изучения темы:

- 1.Составы штукатурных, декоративных и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов;
- 2.Технология перемешивания составов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;
- 3.Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;
- 4.Механизированные инструменты и оборудование для приготовления штукатурных растворов;
- 5.Общие требования охраны труда;
6. Правила применения средств индивидуальной защиты при приготовлении растворов

Практические занятия

Практическое занятие №1. Составление таблицы терминов основных понятий безопасности труда.

Практическое занятие №2 Составление таблицы « Инструменты для подготовки поверхности.

Раздел 2 Выполнение штукатурных работ. Контроль качества штукатурных работ

Тема 2.1. Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений

Основные понятия и термины по теме: слои штукатурки: грунт, накрывка, водные и неводные малярные составы, шпаклевки на гипсовой основе, малка, угол рассвета, законопачивание проемов дверных и оконных.

План изучения темы:

1. Слои штукатурки;
2. Технология нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную;
3. Способы нанесения насечек;
4. Способы армирования штукатурных слоев;
5. Способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности;
6. Технология выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания;
7. Железнение поверхности;
8. Технология оштукатуривания лузг, усенков, откосов;
9. Устройство штукатурных покрытий механизированным способом;
10. Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений;
11. Правила применения средств индивидуальной защиты при оштукатуривании.

Практические занятия

Практическое занятие № 3 Составление таблицы «Инструменты для нанесения, разравнивания и отделки раствора на поверхность».

Практическое занятие № 4 Составление таблицы «Контрольно-измерительный инструмент для штукатурных работ»

Практическое занятие № 5 Составление таблицы «Классификация видов штукатурных работ»

Практическое занятие № 6 Составление технологической карты «Подготовка кирпичных поверхностей»

Практическое занятие № 7 Разработка схемы организации работ по внутреннему оштукатуриванию поверхности.

Лабораторные работы

Лабораторная работа № 1 Подготовка поверхности под оштукатуривание

Лабораторная работа № 2 Изготовление растворных кубиков для испытания на прочность

Лабораторная работа № 3 Крепление металлической сетки

Лабораторная работа № 4 Установка металлических профилей, уголков, крепление армирующей сетки

Раздел 3. Ремонт оштукатуренных поверхностей

Тема 3.1. Ремонт оштукатуренных поверхностей

Основные понятия и термины по теме: грибок штукатурки, влажность штукатурной поверхности, нарушенный наружный водоотлив, шаблон, правило, кисть-макловица, терка, полутерок, щелоче- и светостойкий пигмент, железнение оштукатуренных поверхностей; правила ОТ и ТБ при выполнении ремонтных работ; дозирование состава; соблюдение нормального температурно-влажностного режима твердения раствора; пробоина, прорыв полотна, сетка-серпянка, саморезы, гипсовый раствор.

План изучения темы:

1. Технология штукатурных ремонтных работ;

2. Виды и степень разрушения оштукатуренных поверхностей. Причины появления дефектов оштукатуренных поверхностей;

3. Последовательность выполнения ремонта различных видов поверхностей: облицованных сухой штукатуркой и поверхностей, выполненных способом «мокрого» оштукатуривания. Технология расшивки швов.

Практические занятия

Практическое занятие № 8 Составление технологической карты «Подготовка бетонных поверхностей под ремонт штукатурки»

Практическое занятие № 9 Составление технологической карты «Подготовка деревянных поверхностей под ремонт штукатурки»

Практическое занятие № 10 Составление технологической карты «Устройство растворяемых марок и маяков»

Практическое занятие № 11 Составление технологической карты «Ремонт оштукатуренных поверхностей, виды дефектов»

Практическое занятие № 12 Составление дефектной ведомости на ремонтируемую поверхность по заданным объемам.

Практическое занятие № 13 «Расчет потребности материалов для ремонта улучшенного, высококачественного оштукатуривания поверхности по заданным размерам»

Лабораторные работы

Лабораторная работа №5 Приготовление штукатурных растворов

Лабораторная работа №6 Приготовление гипсовых, цементных растворов и определение их срока схватывания

Лабораторная работа №7 Выполнение растворяемых марок и маяков

Лабораторная работа №8 Крепление инвентарных маяков, установка правил по уровню.

3 ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ О ВЫПОЛНЕНИИ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа является наиболее значимым элементом самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения.

При написании контрольной работы студенты изучают значительный теоретический материал; знакомятся с основными понятиями и категориями учебного курса; приобретают навыки работы с технической литературой; учатся анализировать теоретический материал; осваивают методы расчета объемов работ.

Выполнение домашней контрольной работы определяет степень усвоения студентами изучаемого материала, умение анализировать, систематизировать теоретические положения и применять полученные знания при решении практических задач.

Обращаем Ваше внимание, что выполнение контрольных работ – обязательно. Своевременная сдача контрольных работ является условием допуска к промежуточной аттестации по междисциплинарному курсу.

Студенты заочной формы обучения обязаны выполнить контрольную работу в письменном виде и представить ее ведущему преподавателю не позднее чем за 14 дней до начала сессии. Допускается отправка контрольных работ по почте.

Если домашняя контрольная выполнена не в полном объеме или не соответствует требованиям, то работа возвращается студенту на доработку с

Получив вариант контрольной работы, обучающийся должен указанием в рецензии выявленных замечаний. Вариант с замечаниями необходимо приложить к исправленному варианту.

Номер варианта контрольной работы определяется по двум последним цифрам шифра (номер зачетки)

Номер варианта контрольной работы определяется по двум последним цифрам шифра (номер зачетки), табл. 1.

Например: задания, которые должен выполнять студент, шифр которого 3529, имеет вариант 12 (в клетке на пересечении строки 2 и столбца 9).

Таблица 1 – Варианты заданий

Предпоследняя цифра шифра	Последняя цифра шифра									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1	11	1	13	12	6	14	6	1	2	4
2	3	4	6	9	2	2	8	9	12	3
3	8	10	7	1	8	4	6	13	10	11
4	9	1	8	2	15	3	14	8	7	10
5	7	4	9	11	5	15	2	10	4	9
6	14	15	5	6	1	7	1	5	3	4
7	5	10	10	7	10	9	7	13	13	8
8	12	9	3	4	11	2	5	8	6	7
9	13	4	8	5	12	8	15	13	9	15
0	11	14	15	1	13	2	3	4	2	10

Получив вариант контрольной работы, обучающийся должен:

- 1) изучить настоящие методические указания для студентов заочной формы обучения;
- 2) внимательно ознакомиться с вопросами (теоретическими и практическими) варианта;
- 3) подобрать соответствующие учебно-методические пособия, изданные в колледже, учебную литературу, нормативные и нормативно-правовые документы;
- 4) ознакомиться с подобранной информацией;
- 5) выполнить задания по теоретическим вопросам, составив, в зависимости от задания, конспект, таблицу, схему, план ответа и др.
- 6) провести расчеты, решить задачи, предварительно изучив типовые образцы по теме, используя учебно-методические пособия, изданные в колледже.
- 7) оформить работу в соответствии с требованиями к оформлению.

Требования к оформлению контрольной работы

Контрольная работа выполняется на одной стороне белой нелинованной бумаги формата А4 печатным способом на печатающих устройствах вывода ЭВМ (компьютерная распечатка). Ответ на теоретический вопрос следует начинать с нового листа.

Текст контрольной работы следует выполнять, соблюдая размеры полей: левое – 20 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм, абзацный отступ – 10 мм.

Текст выполняется через 1,5 интервала, основным шрифтом Times New Roman, предпочтительный размер шрифта 12-14, цвет – черный. Разрешается использование компьютерных возможностей акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры. Страницы должны быть пронумерованы.

Контрольная работа включает в себя следующие разделы:

- титульный лист,
- содержание,
- основная часть,
- список использованной литературы.

Титульный лист является первой страницей работы. Пример оформления титульного листа приводится в приложении А.

Содержание должно отражать все материалы, помещенные в контрольную работу. Слово «Содержание» записывают в виде заголовка с прописной буквы симметрично тексту. В содержание включают наименование всех разделов (они соответствуют наименованию заданий). Пример оформления содержания приводится в приложении Б.

Содержание основной части работы должно соответствовать заданию в соответствии с вариантом методических указаний. Расчеты должны быть проведены по действующим методикам.

В конце работы приводится список литературы. Список использованной литературы должен содержать сведения обо всех источниках, использованных при выполнении работы. Заголовок «Список использованной литературы» записывают симметрично тексту с прописной буквы. Источники нумеруют арабскими цифрами в порядке их упоминания в контрольной работе либо в алфавитном порядке.

4 ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ №1

1 вариант

Теоретические вопросы

1. Охрана труда при производстве отделочных работ. Электробезопасность. Пожаробезопасность. Виды инструктажей по технике безопасности

2. Провешивание вертикальных и горизонтальных поверхностей перед оштукатуриванием с устройством марок и маяков

Практическое задание. Вычислить площадь кирпичной поверхности, подготавливаемой под оштукатуривание. Размер помещения

Длина – 9.5 м

Ширина – 5.8 м

Высота 3.2 м

В помещении три окна размером 1.8 x 1.9, две двери 2.15 x 1.1 м.

Перечислить инструменты и приспособления, применяемые при подготовке поверхностей под оштукатуривание.

2 вариант

Теоретические вопросы

1. Составы растворов и растворных смесей. Приготовление обычных растворов вручную с различным содержанием вяжущих, заполнителей, добавок в зависимости от вида раствора

2. Облицовка внутренних поверхностей сухой штукатуркой: панели для стен, модульные и натяжные потолки

Практическое задание. Вычислить площадь кирпичной поверхности под улучшенное оштукатуривание цементным раствором. Определить расход раствора при условии, что расход раствора на $100 \text{ м}^2 - 1.75 \text{ м}^3$

Размер помещения

Длина – 8,5 м

Ширина – 5,7 м

Высота - 3.7 м

В помещении два окна размером 1.6 x 1.5, две двери 2.1 x 1.0 м

3 вариант

Теоретические вопросы

1. Ремонт фасада здания, цоколей, примыканий

2. Правила оштукатуривания оконных и дверных откосов

Практическое задание. Посчитать площадь кирпичной поверхности под высококачественное оштукатуривание цементным раствором. Определить расход раствора.

Расход раствора на $100 \text{ м}^2 - 2.44 \text{ м}^3$

Размер помещения

Длина – 8 м

Ширина – 5 м

Высота 3.2 м

В помещении два окна размером 1.8 x 1.9 , две двери 2.15 x 1.1 м

4 вариант

Теоретические вопросы

1. Механизация штукатурных работ. Механизированные инструменты и оборудование для приготовления штукатурных растворов

2. Назначение и классификация штукатурок. Дефекты штукатурки: виды, причины. Профилактика появления дефектов. Контроль качества при приемке штукатурных работ

Практическое задание. Подсчитать необходимое количество сухой штукатурки КНАУФ Грюндбанд для оштукатуривания откосов при условии, что на 1 м^2 поверхности при толщине 15 мм расход составляет 18,3 кг.

В здании 14 окон, размером 1.6 x 1.8, 12 окон размером 1.2 x 1.8 м, две двери размером 1.05 x 2.15 м. Ширина откоса составляет 0.3 м.

5 вариант

Теоретические вопросы

1. Оснащение штукатурных работ. Меры безопасности при работе на высоте: леса, самоподъемные подмости, строительные подъемники, инвентарные подмости

2. Общие требования к подготовке различных видов поверхностей под оштукатуривание

Практическое задание. Определить расход цементного раствора для оштукатуривания фасада. Норма расхода на $100 \text{ м}^2 - 1,75 \text{ м}^3$

Размер здания

Длина – 28.8 м

Ширина 11.8 м

Высота 7.3 м

В здании 12 окон размером 1.6 x 1.8 м

14 окон размером 1.2 x 1.8 м

две двери размером 1.4 x 2.15 м

6 вариант

Теоретические вопросы

1. Приготовление штукатурных составов под различные виды специальных штукатурок

2. Слои штукатурного раствора. Последовательность их нанесения. Железнение поверхности

Практическое задание. Вычислить площадь кирпичной поверхности, подготавливаемой под оштукатуривание

Размер помещения

Длина – 7.5 м

Ширина – 4.8 м

Высота 3.3 м

В помещении три окна размером 1.8 x 1.5, две двери 2.2 x 1.1 м.

Перечислить инструменты и приспособления, применяемые при подготовке кирпичных поверхностей под оштукатуривание.

7 вариант

Теоретические вопросы

1. Устройство штукатурных покрытий механизированным способом. Торкретирование поверхности

2. Особенности выполнения штукатурных работ в зимнее время

Практическое задание. Выбрать необходимые инструменты, инвентарь, средства механизации для оштукатуривания кирпичных стен

Наименование инструмента и приспособлений	Назначение инструмента и рабочие приемы
1.	очистка от грязи, от брызг раствора, пыли
2.	выборка швов кирпичной кладки
3.	проверка поверхности, штукатурки
4.	определение густоты раствора
5.	нанесение раствора
6.	намазывание и удерживание порции раствора
7.	разравнивание раствора
8.	разделка углов
9.	затирка
10.	смачивание поверхности штукатурки
11.	определение размеров неровностей штукатурки
12.	работа на высоте
13.	хранение раствора

8 вариант

Теоретические вопросы

1. Применение современных строительных материалов для мокрого оштукатуривания поверхностей

2. Ремонт монолитной штукатурки внутри помещений: подготовка поверхностей, последовательность выполнения ремонта различных видов поверхностей, уход за отремонтированной штукатуркой

Практическое задание. Перечислить инструменты, приспособления и материалы для выполнения работ:

- 1 _____ для обивки теплоизоляционными материалами (_____),
- 2 _____ для набивки дроби;
- 3 _____ для проверки поверхности, штукатурки;
- 4 _____ для нанесения раствора
- 5 _____ для намазывания и удерживания порции раствора;
- 6 _____ для разравнивания раствора
- 7 _____ для разделки углов;
- 8 _____ для смачивания штукатурки;
- 9 _____ для затирки накрывки
- 10 _____ для определения размеров неровностей штукатурки.

9 вариант

Теоретические вопросы

1. Составление дефектной ведомости на ремонтные отделочные работы

2. Слои штукатурного раствора. Последовательность их нанесения. Железнение поверхности

Практическое задание. Вычислить площадь кирпичной поверхности под улучшенное оштукатуривание цементным раствором. Определить расход раствора при условии, что расход раствора на $100 \text{ м}^2 - 1.75 \text{ м}^3$

Размер помещения:

Длина – 8 м

Ширина – 5 м

Высота - 3.2 м

В помещении два окна размером 1.6 x 1.4, две двери 2.05 x 1.1 м

10 вариант

Теоретические вопросы

1. Провешивание вертикальных и горизонтальных поверхностей перед оштукатуриванием с устройством марок и маяков

2. Общие требования к подготовке различных видов поверхностей под оштукатуривание

Практическое задание. Определить расход цементного раствора для оштукатуривания фасада. Норма расхода на 100 м² – 1,75 м³

Размер здания

Длина – 56.8 м

Ширина 14,2 м

Высота 7.8 м

В здании 12 окон размером 1.5 x 1.8 м

14 окон размером 1.2 x 1.8 м

две двери размером 1.4 x 2.1 м

11 вариант

Теоретические вопросы

1. Организация производства при выполнении отделочных работ. Инструменты и приспособления для производства штукатурных работ. Правила ухода и хранения ручных инструментов

2. Правила оштукатуривания оконных и дверных откосов

Практическое задание. Подготовить инструменты, приспособления и материалы для подготовки бетонных стен под оштукатуривание:

1) _____ для насечки стен

2) _____ для провешивания поверхности, штукатурки,

3) _____ для определения густоты раствора,

4) _____ для нанесения раствора

5) _____ для намазывания и удерживания порции раствора

на поверхности

6) _____ для разравнивания раствора

7) _____ для затирки накрывки

8) _____ для определения размеров неровностей штукатурки.

12 вариант

Теоретические вопросы

1. Правила и порядок навешивания правил под шаблоны для вытягивания паदуг, тяг, колонн, капителей, балок

2. Приготовление штукатурных составов под различные виды специальных штукатурок

Практическое задание. Определить расход цементного раствора для оштукатуривания фасада. Норма расхода на 100 м² – 1,75 м³

Размер здания

Длина – 42,4 м

Ширина 11.2 м

Высота 4,2 м

В здании 10 окон размером 1.6 x 1.8 м

8 окон размером 1.2 x 1.8 м

две двери размером 1.4 x 2.15 м

13 вариант

Теоретические вопросы

1. Декоративное оштукатуривание внутренних и наружных поверхностей
2. Устройство штукатурных покрытий механизированным способом. Торкретирование поверхности

Практическое задание. Посчитать площадь кирпичной поверхности под высококачественное оштукатуривание цементным раствором. Определить расход раствора при условии, что норма расхода раствора на 100 м² составляет 2.44 м³

Размер помещения

Длина – 7,5 м

Ширина – 4,3 м

Высота 3.2 м

В помещении два окна размером 1.8 x 1.5 , две двери 2.1 x 1.0 м

14 вариант

Теоретические вопросы

1. Облицовка внутренних поверхностей сухой штукатуркой: панели для стен, модульные и натяжные потолки

2. Последовательность выполнения ремонта декоративной штукатурки внутри помещений и на фасаде

Практическое задание. Определить расход цементного раствора для оштукатуривания фасада. Норма расхода на 100 м² – 1,75 м³

Размер здания

Длина – 48,4 м

Ширина 9.2 м

Высота 7,2 м

В здании 10 окон размером 1.6 x 1.8 м

11 окон размером 1.2 x 1.6 м

две двери размером 1.2 x 2.1 м

15 вариант

Теоретические вопросы

1. Механизация штукатурных работ. Механизированные инструменты и оборудование для приготовления штукатурных растворов

2. Ремонт монолитной штукатурки внутри помещений: подготовка поверхностей, последовательность выполнения ремонта различных видов поверхностей, уход за отремонтированной штукатуркой

Практическое задание. Выполнить оштукатуривание бетонных стен помещения гипсовой штукатуркой КНАУФ Ротбанд. Расход штукатурной смеси: на 1м² - 8.5 кг при толщине слоя 10 мм.

Размеры помещения: высота 4,2 м, ширина 5,8 м, длина 9,6 м. В помещении 3 окна с размером 1,3x1,5 м, 1 дверь размером 2,1x0,9 м.

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ № 1

Выполнение контрольной работы № 1 помогает лучше изучить основные положения по технологии штукатурных работ, *уяснить суть различных теоретических подходов к этим проблемам.*

Особое внимание в контрольной работе отводится изучению технологии выполнения штукатурных работ на различных видах поверхностей, подготовительным работам перед выполнением оштукатуривания.

Предлагается 15 вариантов контрольных работ.

Каждый вариант включает:

1) два теоретических вопроса по разным темам учебного курса, чтобы при выполнении контрольной работы студенты могли наиболее полно изучить учебный материал;

2) типовые практические задания, содержащие или условную ситуацию, которая отражает различные модели, функциональные зависимости, причинно-следственные связи, или графики, тесты, вопросы к размышлению, аналитические ситуации.

При выполнении контрольной работы необходимо воспользоваться литературой, список которой приводится в методических указаниях. В качестве дополнительной литературы рекомендуются сборники нормативной литературы, целесообразно использовать периодические издания – газеты и журналы.

Примеры выполнения типовых заданий

Задание 1

Вычислить площадь кирпичной поверхности, подготавливаемой под оштукатуривание
Размер помещения: длина L – 9.5 м, ширина K – 5.8 м, высота H – 3.2 м

В помещении три окна размером 1.8 x 1.9 м, две двери 2.15 x 1.1 м.

Перечислить инструменты и приспособления, применяемые при подготовке поверхностей под оштукатуривание.

Алгоритм решения.

1. Вычисляем площадь окон, которая находится как площадь прямоугольника, умноженная на количество окон N :

$$S_{ок.} = A \times B \times N = \dots \text{ м}^2$$

2. Вычисляем площадь, занимаемую дверями. Она также находится, как площадь прямоугольника с заданными размерами, умноженная на количество дверей M :

$$S_{дв.} = C \times D \times M = \dots \text{ м}^2$$

3. Общая площадь проемов стен составляет:

$$S_{пр.} = S_{ок.} + S_{дв.} = \dots \text{ м}^2$$

4. Вычисляем площадь стен под оштукатуривание за вычетом площади проемов:

$$S_{шт. \text{ стен}} = (L + K) \times 2 \times H - S_{пр.} = \dots \text{ м}^2$$

Задание 2.

Вычислить площадь кирпичной поверхности под улучшенное оштукатуривание цементным раствором. Определить расход раствора при условии, что расход раствора на 100 м^2 – 1.75 м^3

Размер помещения: длина L – 8,5 м, ширина K – 5,7 м, высота H – 3.7 м

В помещении два окна размером 1.6 x 1.5, две двери 2.1 x 1.0 м

Алгоритм решения

1. Вычисляем площадь окон и дверей в помещении как площадь прямоугольников, умноженных на их количество:

$$S_{пр.} = S_{ок.} + S_{дв.} = \dots \text{ м}^2$$

2. Вычисляем площадь стен для оштукатуривания за вычетом площади проемов:

$$S_{шт.} = (L + K) \times 2 \times H - S_{пр.} = \dots \text{ м}^2$$

3. Рассчитав пропорцию, находим расход раствора для улучшенного оштукатуривания кирпичной поверхности $N_{раст.}$

6 ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем/мастером производственного обучения в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

4.2.1 Оценочные средства для зачета по МДК.07.01 Технология штукатурных работ

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
31,32,33,34,35,36,37,38,39,310,311,312,313,314,315,316,317,318,319,320,3221,322	<p>Теоретические вопросы по содержанию курса</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Последовательность технологических операций по подготовке поверхностей под оштукатуривание (кирпичных, бетонных, деревянных, разнородных). 2. Виды и назначение штукатурки. 3. Подмащивающие средства для штукатурных работ 4. Контрольно-измерительные инструменты для штукатурных работ 5. Инструменты и приспособления применяемые для штукатурных работ. 6. Виды штукатурки по назначению и качеству. 7. Организация рабочего места штукатура 8. Инструменты при производстве штукатурных работ и их назначение. 9. Правила техники безопасности при производстве штукатурных работ на строительной площадке. 10. Требования к качеству оштукатуренных поверхностей. 11. Требования техники безопасности при производстве штукатурных работ на высоте. 12. Правила пожарной безопасности на строительном объекте. 13. Правила электробезопасности при выполнении штукатурных работ. 14. Технология провешивания поверхностей 15. Инструменты, приспособления и оборудование для штукатурных работ. 16. Средства индивидуальной защиты при выполнении штукатурных работ. 17. Агрегаты и приспособления для сушки штукатурки 18. Подготовка деревянных поверхностей под оштукатуривание. 19. Машины и оборудование для транспортирования растворов к месту работы и нанесения раствора на поверхность. 20. Приготовление штукатурного раствора механизированным способом 21. Штукатурные растворы, их составы и способы приготовления. 22. Технологические операции по высококачественному оштукатуриванию поверхностей 23. Технология улучшенного оштукатуривания поверхностей 24. Производство оштукатуривания в зимних условиях. 25. Назначение, толщина каждого слоя простой, улучшенной, высококачественной штукатурки. 26. Технология выполнение простого оштукатуривания кирпичных поверхностей 27. Способы набрасывания раствора на поверхность. 28. Способы намазывания раствора на поверхность. 29. Технология выполнения оштукатуривания оконных откосов 30. Технологические приемы выполнения железнения. 31. Технология оштукатуривания дверных откосов.

	32. Разравнивание раствора (полутерком, правилом, по маякам). 33. Правила производства штукатурных работ в зимнее время. 34. Инструменты и способы набрасывания раствора на поверхность.. 35. Технология выполнения ремонта штукатурки
	Типовые практические задания
У1, У2, У3, У4, У5, У6, 31, 32, 33, 34, 35, 36 ПО1, ПО2, ПО3	Выполнить организацию рабочего места для штукатурных работ. Выбрать набор необходимых инструментов и приспособлений для выполнения подготовки поверхности к оштукатуриванию.
У7, У8, У9, У10, 37, 38, 39, 310, ПО4, ПО5, ПО6, ПО7	Выбрать необходимые материалы для ведения штукатурных работ. Выполнить дозирование сухих смесей, приготовить штукатурный раствор.
У1, У12, У13, У14, У15, У16, У17 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317 ПО8, ПО9, ПО10, ПО11, ПО12, ПО13	Выполнить оштукатуривания поверхности с соблюдением норм времени. Выполнить контроль качества выполненной штукатурки с помощью специальных контрольно измерительных инструментов и приспособлений.
У01.1, У01.4, У01.7, У02.6, У03.2, У04.1 У08.2, У09.1, У10.1, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317	Разработать и оформить технологическую карту на тему «Выполнение ремонта штукатурки цоколя, фасада»

Критерии оценки экзамена

«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

–«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

–«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

Для оценки образовательных достижений обучающихся применяется универсальная шкала

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Приложение А
Образец оформления титульного листа контрольной работы

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № ____
ПО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМУ КУРСУ
МДК.07.01 Технология штукатурный работ
Вариант _____

Выполнил (а) _____
Специальность: _____
Группа _____
Шифр _____
Преподаватель _____

Магнитогорск, 20__ г.

Приложение Б
Пример оформления содержания контрольной работы

Содержание

1	Теоретический вопрос 1..... <i>(текст вопроса)</i>	8
2	Теоретический вопрос 2..... <i>(текст вопроса)</i>	10
3	Практические задания	11 13

Приложение В

Образовательный маршрут обучающегося заочной формы по профессиональному МДК.07.01 Технология штукатурных работ

Контрольная точка	Контролируемые разделы (темы) профессионального модуля	Контролируемые результаты	Оценочные средства	
МДК.07.01 Технология штукатурных работ				
№1	Раздел 1. Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ Раздел 2. Выполнение штукатурных работ. Контроль качества штукатурных работ	<i>ПК 7.1, ПК 7.2, ПК 7.3 ОК 01- ОК 11</i>	Контрольная работа по темам раздела 1-2	1. Тест 2. Практическое задание
№2	Раздел 3. Ремонт оштукатуренных поверхностей	<i>ПК 7.4, ОК9, ОК10, ОК 11.</i>	Контрольная работа	1. Практическое задание
Промежуточная аттестация	МДК.07.01 Дифференцированный зачёт	<i>У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У13, У14, У15, У16, У17, 31, 32, 33, 34, 35, 36 37, 38, 39, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317</i>	Экзаменационные билеты	1 Теоретические вопросы по содержанию курса 2. Типовые практические задания
Промежуточная аттестация	Учебная практика Зачет	<i>У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У13, , 31, 32, 33, 34, 35, 36 37, 38, 39, 310, 311, 312, 313, 314, ПО1, ПО2, ПО3 ПО4, ПО5, ПО6, ПО7 ПО 08 ПО 09 ПО10 ПО 11, ПО 12 ПО13</i>	Задание на практику	1 Отчёт по практике 2. Аттестационный лист
Промежуточная аттестация	Производственная практика (по профилю специальности) Зачет	<i>У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У13, У14, У15, У16, У17, У18, У19, У20, У21, У22, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, ПО1, ПО2, ПО3, ПО4, ПО5, ПО6, ПО7, ПО8, ПО 08, ПО 09 ПО10 ПО 11, ПО 12 ПО13, ПО14, ПО15, ПО16, ПО17, ПО18</i>	Задание на практику	1. Отчет по практике 2. Аттестационный лист
Промежуточная аттестация	Экзамен (квалификационный)	ПК.7.1- ПК.7.4 ОК 01- ОК 11	Экзаменационные билеты	Типовые практико-ориентированные задания