



Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«Колледж технического и художественного образования г. Тольятти»

УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 01-20/1560

от 20 сентября 2019г.

Директор ГАПОУ КТиХО

С.М. Медведева



**ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК**

По профессии СПО 08.01.25 Мастер отделочных строительных и
декоративных работ
(код, наименование)

Тольятти, 2019

ОДОБРЕНА
Методическим объединением
ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ
СТРОИТЕЛЬСТВА

Протокол № 8 от «10» 03 2019г.

Руководитель:

 / Н.В.Стенькина


СОГЛАСОВАНА
Директор ООО "ГЕОКОМ"
 / С.К. Савенков
«10» 03 2019 г.

Программа учебной и производственной практик разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.25 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

Зам.директора по УПР

 / И.А.Мочалов/

Разработчики:

С.Н. Шулякова, мастер высшей квалификационной категории

Эксперты:

Внутренняя экспертиза:

Техническая

экспертиза:

Э.В.Банина, специалист по методическому сопровождению производственного обучения и производственной практики

Содержательная
экспертиза:

Н.В.Стенькина, преподаватель высшей квалификационной категории

Содержание

1	Паспорт программы учебной и производственной практик	стр. 4
2	Учебная и производственная практики по профессиональным модулям	стр. 7
3	Материально-техническое обеспечение учебной и производственной практик	стр. 18

I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

1. **Область применения программы:**

Программа учебной и производственной практик является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.25 «Мастер отделочных строительных и декоративных работ»

(код и наименование профессии)

в части освоения квалификаций:

Штукатур, Облицовщик-плиточник

(наименование квалификаций)

и основных видов деятельности (ВД):

Выполнение штукатурных и декоративных работ;

Выполнение облицовочных работ плитками и плитами;

(указать виды профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС СПО)

2. Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся практических профессиональных умений и приобретение первичных практических умений в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО.

Цели и задачи производственной практики:

формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в условиях реального производства.

3. Требования к результатам учебной и производственной практик:

В результате прохождения учебной и производственной практик по ВД обучающийся должен освоить:

	ВД	Профессиональные компетенции
1	Выполнение штукатурных и декоративных работ.	ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ при производстве штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды ПК 1.2. Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды ПК 1.3. Производить оштукатуривание

	ВД	Профессиональные компетенции
		<p>поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда</p> <p>ПК 1.4. Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда</p> <p>ПК 1.5. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда</p> <p>ПК 1.6. Устраивать наливные стяжки полов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда</p> <p>ПК 1.7. Производить монтаж и ремонт систем фасадных теплоизоляционных композиционных систем с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда</p>
2	Выполнение облицовочных работ плитками и плитами.	<p>ПК 4.1. Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, материалов, приготовление растворов при производстве облицовочных работ плитками и плитами, в соответствии с заданием и требованиями охраны труда и техники безопасности;</p> <p>ПК 4.2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных внутренних поверхностей помещений в соответствии с заданием, с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда;</p> <p>ПК 4.3. Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных наружных поверхностей зданий и сооружений с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда;</p> <p>ПК 4.4. Выполнять облицовочные работы наклонных элементов внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда;</p> <p>ПК 4.5. Выполнять ремонт облицованных</p>

ВД	Профессиональные компетенции
	поверхностей плитками и плитами с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда; ПК 4.6. Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности с применением облицовочной плитки; ПК 4.7. Выполнять облицовку вертикальных поверхностей в объеме с элементами сложной резки с требованиями WS.

Код	Наименование общей компетенции
ОК1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

4. Формы контроля:

Учебная практика – дифференцированный зачет.

Производственная практика - дифференцированный зачет.

5. Количество часов на освоение программы учебной и производственной практик:

Всего 1152 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ 01 «Выполнение штукатурных и декоративных работ» 576 часов.

В рамках освоения ПМ 03 «Выполнение облицовочных работ плитками и плитами» 576 часа.

II. УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ

ПМ 01 «Выполнение штукатурных и декоративных работ»

1. Результаты освоения программы учебной и производственной практик

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1	Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ при производстве штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
ПК 1.2	Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды
ПК 1.3	Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда
ПК 1.4	Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда
ПК 1.5	Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда
ПК 1.6	Устраивать наливные стяжки полов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда
ПК 1.7	Производить монтаж и ремонт систем фасадных теплоизоляционных композиционных систем с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда

ПМ 04 «Выполнение облицовочных работ плитками и плитами»

1. Результаты освоения программы учебной и производственной практик

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 4.1.	Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, материалов,

	приготовление растворов при производстве облицовочных работ плитками и плитами, в соответствии с заданием и требованиями охраны труда и техники безопасности;
ПК 4.2.	Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных внутренних поверхностей помещений в соответствии с заданием, с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда;
ПК 4.3.	Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных наружных поверхностей зданий и сооружений с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда;
ПК 4.4.	Выполнять облицовочные работы наклонных элементов внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда;
ПК 4.5.	Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда;
ПК 4.6.	Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности с применением облицовочной плитки;
ПК 4.7.	Выполнять облицовку вертикальных поверхностей в объеме с элементами сложной резки с требованиями WS.

2. Содержание учебной и производственной практик

		Учебная практика ⁱ					Производственная практика ⁱⁱ					
код ПК	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (рассредоточено/концентрировано) с указанием базы практики	Уровень освоения	Показатели освоения ПК ⁱⁱⁱ	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики) с указанием базы практики	Показатели освоения ПК	
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	
ПК 1.1.	Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, подбор и расчет материалов, приготовление растворов, необходимых для выполнения работ при производстве штукатурных и декоративных работ в соответствии с заданием и требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	<p>1. Инструктаж по безопасности труда и пожарной безопасности в учебных мастерских.</p> <p>2. Подготовка поверхностей (бетонных, кирпичных, каменных, металлических) под штукатурку вручную и механизированным способом.</p> <p>3. Выполнение работ по устройству марок и маяков.</p> <p>4. Устройство сетчато-армированных конструкций.</p>	18	концентрировано	1	-	1. Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ.	30	2	Концентрировано, строительные организации	Подготавливает рабочее место, оборудования, материалы и инструменты для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами.	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.2.	Приготавливать обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды	1. Приготовление вручную и по заданному составу растворов смесей.			УПМ	2	1.Приготовление растворов смесей.	6	2,3		Приготавливает обычные и декоративные штукатурные растворы и смеси в соответствии с установленной рецептурой, безопасными условиями труда и охраной окружающей среды
		2.Приготовление растворов из сухих растворов смесей.			УПМ	2,3					
ПК 1.3.	Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	1. Оштукатуривание поверхностей простой штукатуркой.	36		УПМ	2	1.Выполнение оштукатуривания поверхностей различной степени сложности.	72	2		Выполняет оштукатуривание поверхностей различной степени сложности вручную и механизированным способом с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда. Контроль качества оштукатуренных поверхностей в соответствии со СП..
		2. Улучшенное оштукатуривание вручную поверхностей различной сложности.			УПМ	2					
		3.Отделка откосов.			УПМ	2					
		4. Механизированное оштукатуривание поверхностей.			УПМ	2					
		5.Вытягивание тяг и падуг с разделкой углов.			УПМ	2					
		6.Устройство беспесчаной наливки, шпатлевание поверхностей.			УПМ	2,3					
ПК 1.4.	Выполнять декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-	1.Нанесение декоративной штукатурки.	18		УПМ	2	1. Выполнение отделки оштукатуренных поверхностей.	132	2,3		Выполняет декоративную штукатурку на различных поверхностях и архитектурно-
		2.Облицовка поверхностей			УПМ	2,3					

1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12		
	конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда	гипсовыми строительными плитами.						2. Выполнение различных видов декоративных штукатурок.		3		конструктивных элементах в соответствии с технологическим заданием и безопасными условиями труда Контроль качества отделанной декоративной штукатурки осуществляется в соответствии с ТУ		
ПК 1.5	Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	1.Выявление и устранение дефектов штукатурки.	36		УПМ	2,3	-	3. Выполнение ремонта оштукатуренных поверхностей.	36	2		Ремонтные работы выполняются с учетом вида дефектов. Контроль качества отремонтированных поверхностей.		
		Проверочные работы: Выполнить улучшенное оштукатуривание поверхности и отделку оштукатуренной поверхности декоративной штукатуркой											УПМ	2,3
ПК 1.6.	Устраивать наливные стяжки полов с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	1. Подготовка площадки, инструмента и материалов для проведения работ по устройству наливных стяжек пола.	36		УПМ	2,3	-	1.Подготовка площадки для проведения работ по устройству наливных стяжек пола. 2.Подготовка поверхностей: нивелирование, установка маяков, укладка теплоизоляционных и разделительных слоев 3.Устройство наливных стяжек пола.	48	2,3		Выполняет устройство наливных стяжек полов и оснований под полы. Выполняет транспортировку и складирование компонентов растворов и сухих строительных смесей для наливных стяжек полов.		
		2.Приготовление растворов для устройства наливных стяжек пола.											УПМ	2,3
		3.Нивелирование поверхности пола и установка маяков											УПМ	2,3
		4.Устройство наливных стяжек пола.											УПМ	2,3
		Проверочные работы: Устройство наливных стяжек пола.											УПМ	2,3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ПК 1.7.	Производить монтаж и ремонт систем фасадных теплоизоляционных композиционных систем с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда	1. Подготовка поверхностей для монтажа СФТК.	108		УПМ	2,3	1.Выполнение подготовительных работ при монтаже СФТК (подготовка поверхности, материалов, инструментов, установка лесов).	36	2,3		Выполняет устройство фасадных, теплоизоляционных, композиционных систем и их ремонт. Выполняет установку строительных лесов и подмостей. Выполняет транспортирование и складирование штукатурных и штукатурно-клеевых смесей.	
		2. Монтаж плит утеплителя.			УПМ	2,3			2.Выполнение теплоизоляционного слоя.			2,3
		3. Устройство базового и декоративного слоя СФТК.			УПМ	2,3			3.Выполнение базового и декоративного слоя СФТК.			2,3
									4.Выполнение ремонта СФТК.			2,3
ПК 4.1.	Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений, материалов, приготовление растворов при производстве облицовочных работ плитками и плитами, в соответствии с заданием и требованиями охраны труда и техники безопасности;	1.Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда.	108	Концентрировано	УПМ	2,3	-	360	2	Концентрировано, строительные организации	Подготавливает рабочее место, оборудования, материалы и инструменты для выполнения облицовочных работ плитками и плитами в соответствии с заданием и требованиями охраны труда и техники безопасности;	
ПК4.2.	Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных	1.Облицовка стен керамической плиткой.			УПМ	2,3	-		1.Облицовка стен керамической плиткой.		2	Выполняет облицовочные работы горизонтальных и вертикальных

1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12
	внутренних поверхностей помещений в соответствии с заданием, с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда;	2.Облицовка пола керамической плиткой.			УПМ	2,3	-	2.Облицовка пола керамической плиткой.		2		внутренних поверхностей помещений в соответствии с заданием, с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда;
ПК 4.3.	Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных наружных поверхностей зданий и сооружений с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда;							1.Облицовка наружных поверхностей зданий.		2		Выполняет облицовочные работы горизонтальных и вертикальных наружных поверхностей зданий и сооружений с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда;
ПК 4.4.	Выполнять облицовочные работы наклонных элементов внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда;							1. Облицовка наклонных элементов внутренних и наружных поверхностей зданий.		2,3		Выполняет облицовочные работы наклонных элементов внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда;

1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12
ПК 4.5.	Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда;	1.Ремонт поверхностей облицованных плитками и плитами.	36	Концентрированно	УПМ	2,3	-	1. Ремонт поверхностей стен и пола, облицованных керамической плиткой.		2		Выполняет ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами с соблюдением технологической последовательности выполнения операций и безопасных условий труда;
ПК 4.6.	Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности с применением облицовочной плитки;							1. Устройство мозаичных плиточных поверхностей.		2		Устраивает декоративные и художественные мозаичные поверхности с применением облицовочной плитки;
ПК 4.7.	Выполнять облицовку вертикальных поверхностей в объеме с элементами сложной резки с требованиями WS.	1.Выполнение облицовки вертикальных поверхностей в объеме с элементами сложной резки.	72	Концентрированно	УПМ	2,3	-	1.Выполнение облицовки вертикальных поверхностей в объеме с элементами сложной резки.		2		Выполняет облицовку вертикальных поверхностей в объеме с элементами сложной резки с требованиями WS.

III. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

Реализация программы учебной и производственной практики по ПМ.01 «Выполнение штукатурных и декоративных работ» предполагает наличие специального оборудования.

Учебно-производственная мастерская «Отделочных строительных и декоративных работ»

наименование

Технические средства обучения:

оборудованием:

рабочее место преподавателя;

учебная мебель (столы и стулья) для обучающихся;

маркерная доска;

макеты и стенды «Инструменты и приспособления», «Современные материалы и технологии» и др.;

технологические карты;

материалы;

инструменты;

техническими средствами обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор, экран;

Оснащение:

1) Оборудование, инструменты и приспособления для штукатурных работ:

1. Растворосмеситель РН-150

2. Компрессор К-3.

3. Вибросито ИВ - 99 БУ 2

4. Комплект кельм.

5. Комплект гладилок.

6. Комплект соколов.

7. Комплект ковшей.

8. Комплект полутерок.

9. Комплект терок с накладкой из микропористой резины.

10. Комплект ящиков пластиковых.

11. Дрель миксер.

12. Дрель ударная.

13. Комплект контрольно измерительных инструментов.

14. Комплект ведер.

15. Комплект зубил.

16. Комплект молотков.

17. Комплект металлических щеток.

Оборудование, инструменты и приспособления для малярных работ:

18. Распылитель для нанесения материалов под давлением СО-71-Б

19. Электрокраскопульт СГ80-А
20. Электросмеситель для малярных составов Д105ОР
21. Распылитель с регулятором воздушного потока S-990S; G-80
22. Комплект машин шлифовальных.
23. Дрель миксер.
24. Миксер для красок.
25. Комплект шпателей.
26. Комплект ручных кистей.
27. Комплект валиков.
28. Комплект контрольно измерительных инструментов.

Реализация программы учебной и производственной практики по ПМ 04 «Выполнение облицовочных работ плитками и плитами» предполагает наличие специального оборудования.

Учебно-производственная мастерская «Облицовочных плиточных работ»
наименование

Технические средства обучения:

оборудованием:

рабочее место преподавателя;

учебная мебель (столы и стулья) для обучающихся;

маркерная доска;

макеты и стенды «Инструменты и приспособления», «Современные материалы и технологии» и др.;

технологические карты;

материалы;

инструменты;

техническими средствами обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор, экран;

Оснащение:

1. Оборудование мастерской и рабочих мест облицовочных работ:

- стенды для облицовщика-плиточника;
- дидактические материалы;
- растворосмеситель
- плиткорез электрический PRORAB; DIAM.
- Лобзиковая пила TAURUS 3 (стеклорез струнный)
- станок электрический для подточки плиток
- стационарные ленточные пилы для плитки и мрамора

Перечень основного и вспомогательного технологического оборудования

- болгарка
- виброрейка

- дрель электрическая
- кольцевая пила
- миксер строительный
- мозаично-шлифовальная машина
- пылесос
- технический фен
- электрическая шлифовальная машина ИЭ-8201Б с набором сменных кругов
- электрическая щетка
- электрический молоток

Контрольно-измерительный инструмент

- весы настольные с диапазоном измерения от 0,1 до 5 кг. (для колеровки)
- дальномер лазерный
- двухметровая контрольная рейка
- отвес стальной строительный
- построитель плоскости лазерный
- правило дюралюминиевое универсальное (2м)
- рулетка в закрытом корпусе
- складной метр
- угольник
- уровень гибкий (водяной)
- уровень строительный
- шнур разметочный в корпусе
- эталонный конус

Инструмент

- мастерок
- деревянный полутерок длиной 800 мм
- зубило
- зубчатые шпатели различных размеров
- канцелярские принадлежности – набор (ножницы, карандаш, ластик, линейка, циркуль)
- кельма
- кисти-ручники
- кисть макловица
- кисть маховая
- ковш отделочный
- кусачки

- лещадь с бруском
- молоток
- ножницы для резки металла
- отрезовка
- плиткорез рычажный
- резиновая киянка
- резиновая терка
- резиновые шпатели
- скаarpель
- стальная гладилка

Приспособления

- ванночка
- деревянная или металлическая трамбовка
- металлические штыри
- сито сменное для процеживания
- телескопический стержень

Инвентарь

- бачок для грунтовочных составов
- ведра
- инвентарные столики
- лейка
- лестница стремянка
- мерные ящики
- подмости универсальные сборно-разборные
- посуда мерная дозировочная (набор)
- ручная тележка со сменными контейнерами для транспортировки раствора
- совок для набора сыпучих материалов
- стеллажи для хранения материалов
- тара инвентарная (различной емкостью)
- шкаф для хранения инструментов.