

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет
народного хозяйства»**

*Утвержден решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол №13 от 18 ноября 2022 г.*

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ
«СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ И СРЕДСТВА МАЛОЙ
МЕХАНИЗАЦИИ»**

**Профессия 08.01.28 Мастер отделочных строительных и
декоративных работ**

**УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ – СРЕДНЕЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**

Составитель – Салахова Ираида Наримановна, старший преподаватель профессионального колледжа ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Баширова Евгения Александровна, старший преподаватель профессионального колледжа ДГУНХ.

Внешний рецензент – Муселемов Хайрулла Магомедмурадович, кандидат технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Строительные конструкции и гидротехнические сооружения» Дагестанского государственного технического университета.

Фонд оценочных средств дисциплины «Строительные машины и средства малой механизации» разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 мая 2022 г. №340, в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Фонд оценочных средств дисциплины «Строительные машины и средства малой механизации» размещена на официальном сайте - www.dgunh.ru.

Салахова И.Н. Фонд оценочных средств дисциплины «Строительные машины и средства малой механизации» для профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ. Махачкала: ДГУНХ, 2022. - 76 с.

Рекомендован к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 16 ноября 2022 г.

Рекомендован к утверждению руководителем образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, Абдуллаевой Э.М.

Одобен на заседании Педагогического совета Профессионального колледжа 14 ноября 2022 г., протокол №10.

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение фонда оценочных средств.....	4
I. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
1.1. Перечень формируемых компетенций.....	5
1.2. Компонентный состав компетенций.....	6
II. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	12
2.1. Структура фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	12
2.2. Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования по видам оценочных средств.....	19
2.3. Критерии и шкала оценивания результатов обучения дисциплины при контрольной работе	25
III. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	26
3.1. Типовые контрольные задания для текущего контроля успеваемости обучающихся.....	26
3.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации обучающихся.....	73
IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	74
Лист актуализации фонда оценочных средств дисциплины «Строительные машины и средства малой механизации».....	76

Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее ФОС) разрабатывается для текущего контроля успеваемости (оценивания хода освоения дисциплины), для проведения промежуточной аттестации (оценивания промежуточных и окончательных результатов обучения дисциплины) обучающихся дисциплины «Строительные машины и средства малой механизации» в целях определения соответствия их учебных достижений поэтапным требованиям образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС) по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

ФОС дисциплины «Строительные машины и средства малой механизации» включают в себя: перечень компетенций, формируемых в процессе освоения ППКРС; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, практического опыта, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ППКРС; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, практического опыта, характеризующих этапы формирования компетенций.

ФОС сформирован на основе ключевых принципов оценивания:

– валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;

– надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;

– объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха.

Основными параметрами и свойствами фонда оценочных средств являются:

– предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной дисциплины);

– содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих дисциплины);

– объем (количественный состав оценочных средств, входящих в ФОС);

– качество фонда оценочных средств в целом, обеспечивающего получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

I. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Уметь:

У1-Безопасной эксплуатации отделочных строительных машин, оборудования и средств малой механизации штукатурных работ;

У2-Безопасной эксплуатации отделочных строительных машин, оборудования и средств малой механизации малярных работ;

У3-Безопасной эксплуатации отделочных строительных машин, оборудования и средств малой механизации при выполнении отделочных работ на фасаде.

Знать:

З1-Устройства отделочных строительных машин и средств малой механизации, принципы работы, правил безопасной работы на оборудовании, безопасной эксплуатации средств малой механизации; технические характеристики строительных машин и средств малой механизации при выполнении: штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений;

З2-Устройства отделочных строительных машин и средств малой механизации, принципы работы, правил безопасной работы на оборудовании, безопасной эксплуатации средств малой механизации; технические характеристики строительных машин и средств малой механизации при выполнении малярных работ;

З3-Устройства отделочных строительных машин и средств малой механизации, принципы работы, правил безопасной работы на оборудовании, безопасной эксплуатации средств малой механизации; технические характеристики строительных машин и средств малой механизации при выполнении отделочных работ на фасаде.

1.1. Перечень формируемых компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК	Общие компетенции
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, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и

	команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК	Профессиональные компетенции
ПК 1.1.	Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений.
ПК 1.2.	Выполнять работы по устройству наливных полов и оснований под полы.
ПК 1.3.	Выполнение декоративных штукатурок.
ПК 1.4.	Ремонт штукатурки, наливного пола, фасадных теплоизоляционных композиционных систем.
ПК 4.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ.
ПК 4.2.	Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений.
ПК 4.3.	Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности.
ПК 4.4.	Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий.

1.2. Компонентный состав компетенций

Код и формулировка компетенции	Компонентный состав компетенции	
	Уметь	Знать
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<p>У1-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У2-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;</p> <p>У3-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p>	<p>З1-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>З2-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>З2-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p>

	У4-Составить план действия; определить необходимые ресурсы.	33-методы работы в профессиональной и смежных сферах; 34-структуру плана для решения задач; 35-порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	У1- Искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при выполнении штукатурных и малярных работ.	З1-Современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач безопасной эксплуатации отделочных строительных машин, оборудования и средств малой механизации.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	У1-Активно использовать полученные знания и умения на практике, анализировать производственной ситуации, быстро принимать решения, соответствующие требованиям работодателя.	З1-основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	У1-Эффективно взаимодействовать и работает в коллективе и команде в процессе безопасной эксплуатации отделочных строительных машин, оборудования и средств малой механизации; У2-Проявлять	З1-Навыки коммуникабельности в коллективе, решать различные задачи профессиональной деятельности.

	доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому, кто в ней нуждается.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	У1-Пользоваться профессиональной документацией на государственном языке.	З1-Правила оформления документов по эксплуатации отделочных строительных машин, оборудования и средств малой механизации.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	У1-Пользоваться профессиональной документацией на государственном языке.	З1-Правила использования профессиональной документацией на государственном и иностранном языках для обеспечения безопасной эксплуатации отделочных строительных машин, оборудования и средств малой механизации.
ПК 1.1. Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений.	Безопасной эксплуатации отделочных строительных машин, оборудования и средств малой механизации для выполнения: У1-штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений;	Устройства отделочных строительных машин и средств малой механизации, принципы работы, правил безопасной работы на оборудовании, безопасной эксплуатации средств малой механизации; технические характеристики строительных машин и средств малой механизации при выполнении: З1-штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений;
ПК 1.2. Выполнять работы по устройству	Безопасной эксплуатации отделочных строительных	Устройства отделочных строительных машин и

<p>наливных полов и оснований под полы.</p>	<p>машин, оборудования и средств малой механизации для выполнения: У2-работы по устройству наливных полов и оснований под полы;</p>	<p>средств малой механизации, принципа работы, правил безопасной работы на оборудовании, безопасной эксплуатации средств малой механизации; технические характеристики строительных машин и средств малой механизации при выполнении: 32-работы по устройству наливных полов и оснований под полы;</p>
<p>ПК 1.3. Выполнение декоративных штукатурок.</p>	<p>Безопасной эксплуатации отделочных строительных машин, оборудования и средств малой механизации для выполнения: У3-декоративных штукатурок;</p>	<p>Типов отделочных строительных машин и средств малой механизации и области их применения; назначения, принципов работы, технико-экономических и эксплуатационных показателей основных отделочных строительных машин; их применения; правил охраны труда при эксплуатации отделочных строительных машин и средств малой механизации в процессе выполнения: 33-декоративных штукатурок; 34-декоративно-художественной отделки поверхностей различными способами.</p>
<p>ПК 1.4. Ремонт штукатурки, наливного пола, фасадных теплоизоляционных композиционных систем.</p>	<p>Безопасной эксплуатации отделочных строительных машин, оборудования и средств малой механизации для выполнения: У4-ремонта штукатурки, наливного пола, фасадных теплоизоляционных композиционных систем;</p>	<p>Типов отделочных строительных машин и средств малой механизации и область их применения; назначения, принципов работы, технико-экономических и эксплуатационных показателей основных</p>

		отделочных строительных машин; их применения; правил охраны труда при эксплуатации отделочных строительных машин и средств малой механизации в процессе выполнения: 35-ремонта штукатурки, наливного пола, фасадных теплоизоляционных композиционных систем;
ПК 4.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ.	Безопасной эксплуатации отделочных строительных машин, оборудования и средств малой механизации для выполнения: У5-подготовительных работ при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ.	Устройства отделочных строительных машин и средств малой механизации, принципы работы, правил безопасной работы на оборудовании, безопасной эксплуатации средств малой механизации; технические характеристики строительных машин и средств малой механизации при выполнении: 36-подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ.
ПК 4.2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений.	Безопасной эксплуатации отделочных строительных машин, оборудования и средств малой механизации для выполнения: У6-облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений.	Устройства отделочных строительных машин и средств малой механизации, принципа работы, правил безопасной работы на оборудовании, безопасной эксплуатации средств малой механизации; технические характеристики строительных машин и средств малой механизации при выполнении: 37-облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и

<p>ПК 4.3. Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности.</p>	<p>Безопасной эксплуатации отделочных строительных машин, оборудования и средств малой механизации для выполнения: У7-декоративных и художественных мозаичных поверхностей.</p>	<p>сооружений. Типов отделочных строительных машин и средств малой механизации и области их применения; назначения, принципов работы, технико-экономических и эксплуатационных показателей основных отделочных строительных машин; их применения; правил охраны труда при эксплуатации отделочных строительных машин и средств малой механизации в процессе выполнения: З8-декоративных и художественных мозаичных поверхностей.</p>
<p>ПК 4.4. Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий.</p>	<p>Безопасной эксплуатации отделочных строительных машин, оборудования и средств малой механизации для выполнения: У8-ремонта облицованных поверхностей и мозаичных покрытий.</p>	<p>Типов отделочных строительных машин и средств малой механизации и область их применения; назначения, принципов работы, технико-экономических и эксплуатационных показателей основных отделочных строительных машин; их применения; правил охраны труда при эксплуатации отделочных строительных машин и средств малой механизации в процессе выполнения: З9-ремонта облицованных поверхностей и мозаичных покрытий.</p>

**II. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ,
ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

**2.1. Структура фонда оценочных средств для текущего контроля
успеваемости и промежуточной аттестации**

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Код контрол лируемой компете нции	Планируемые результаты обучения, характеризую щие этапы формирования компетенции	Наименование оценочного средства	
				Текущий контроль успеваемости	Промежуточ ная аттестация
<i>Тема 1: «Строительные машины и средства малой механизации для штукатурных и декоративных работ»</i>					
1.	Штукатурные станции, растворосмесители, вибросито.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 4.1. ПК 4.2.	У1-У4; 31-35; У1; 31; У1; 31; У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31; У1; 31; У2; 32; У3; 33; 34. У4; 35; У5; 36; У6; 37.	Вопросы для обсуждения. Тестирование.	Вопросы к контрольной работе №1, №3.
2.	Растворонасос и растворо-приводы.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 4.1.	У1-У4; 31-35; У1; 31; У1; 31; У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31. У1; 31; У2; 32; У3; 33; 34. У4; 35; У5; 36.	Вопросы для обсуждения. Контрольные вопросы.	Вопрос к контрольной работе №2, №4, №5, №6, №7.
3.	Затирочные машины.	ОК 01 ОК 02	У1-У4; 31-35; У1; 31;	Вопросы для обсуждения.	Вопросы к контрольной

		ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3.	У1; 31; У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31; У1; 31; У2; 32; У3; 33; 34. У4; 35; У5; 36; У6; 37; У7; 38.	Тестирование.	работе №8, №9.
4.	Торкет-установка.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	У1-У4; 31-35; У1; 31; У1; 31; У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31; У1; 31; У2; 32; У3; 33; 34. У4; 35; У5; 36; У6; 37; У7; 38. У8; 39.	Вопросы для обсуждения.	Вопросы к контрольной работе №11, №12.
5.	Электроинструмент: миксер строительный, перфоратор, дрель аккумуляторная, лобзик, шлифовальные машины.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 4.1. ПК 4.4.	У1-У4; 31-35; У1; 31; У1; 31; У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31; У1; 31; У2; 32; У3; 33; 34. У4; 35; У5; 36; У8; 39.	Вопросы для обсуждения.	Вопрос к контрольной работе №13.
6.	Составление таблицы "Классификация оборудования для	ОК 01 ОК 02 ОК 03	У1-У4; 31-35; У1; 31; У1; 31;	Практическая работа	

	отделочных работ".	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31; У1; 31; У2; 32; У3; 33; 34. У4; 35; У5; 36; У6; 37; У7; 38. У8; 39.		
7.	Составление схемы работы растворонасоса, с описанием принципа работы.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	У1-У4; 31-35; У1; 31; У1; 31; У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31; У1; 31; У2; 32; У3; 33; 34. У4; 35; У5; 36; У6; 37; У7; 38. У8; 39.	Практическая работа	
8.	Сравнение технических характеристик, конструктивных особенностей затирочных машин.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	У1-У4; 31-35; У1; 31; У1; 31; У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31; У1; 31; У2; 32; У3; 33; 34. У4; 35; У5; 36; У6; 37; У7; 38. У8; 39.	Практическая работа	

Тема 2: «Строительные машины и средства малой механизации для малярных и декоративно-художественных работ».

9.	Краскопульт и краскораспылитель, окрасочные агрегаты.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 4.3. ПК 4.4.	У1-У4; 31-35; У1; 31; У1; 31; У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31; У1; 31; У2; 32; У3; 33; 34. У4; 35; У7; 38. У8; 39.	Вопросы для обсуждения.	Вопрос к контрольной работе №14.
10.	Характеристика ручного краскопульты	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 4.3. ПК 4.4.	У1-У4; 31-35; У1; 31; У1; 31; У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31; У1; 31; У2; 32; У3; 33; 34. У4; 35; У7; 38. У8; 39.	Практическая работа	
11.	Характеристика ручных краскораспылителей	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 4.3. ПК 4.4.	У1-У4; 31-35; У1; 31; У1; 31; У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31; У1; 31; У2; 32; У3; 33; 34. У4; 35; У7; 38. У8; 39.	Практическая работа	
12.	Принцип работы окрасочных	ОК 01 ОК 02	У1-У4; 31-35; У1; 31;	Практическая работа	

	агрегатов низкого давления.	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 4.3. ПК 4.4.	У1; 31; У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31; У1; 31; У2; 32; У3; 33; 34. У4; 35; У7; 38. У8; 39.		
13.	Пескоструйный, дробеструйный и гидropескоструйный аппарат, аэрограф.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 4.3.	У1-У4; 31-35; У1; 31; У1; 31; У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31; У1; 31; У2; 32; У3; 33; 34. У4; 35; У7; 38.	Вопросы для обсуждения.	Вопрос к контрольной работе №15.
14.	Виброшлифовальная и эксцентриковая шлифовальная машина, дельташлифователь.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 4.4.	У1-У4; 31-35; У1; 31; У1; 31; У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31; У1; 31; У2; 32; У3; 33; 34. У4; 35; У8; 39.	Вопросы для обсуждения.	Вопрос к контрольной работе №16.
15.	Изучение конструкции и сравнение технических характеристик аэрографов и компрессоров к ним	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1.	У1-У4; 31-35; У1; 31; У1; 31; У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31; У1; 31;	Практическая работа	

		ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 4.4.	У2; 32; У3; 33; 34. У4; 35; У8; 39.		
16.	Шлифовальная машина. Строительный фен. Устройство, принцип действия и технические характеристики шлифовальной машины и строительного фена.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 4.4.	У1-У4; 31-35; У1; 31; У1; 31; У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31; У1; 31; У2; 32; У3; 33; 34. У4; 35; У8; 39.	Практическая работа	
<i>Тема 3: «Машины для отделки паркета и мозаичных полов».</i>					
17.	Машина для острожки деревянных полов.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	У1-У4; 31-35; У1; 31; У1; 31; У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31; У5; 36; У6; 37; У7; 38. У8; 39.	Вопросы для обсуждения.	Вопросы к контрольной работе №17
18.	Паркетшлифовальная машина.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	У1-У4; 31-35; У1; 31; У1; 31; У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31; У5; 36; У6; 37; У7; 38. У8; 39.	Вопросы для обсуждения.	Вопросы к контрольной работе №18.
19.	Полотерная машина.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	У1-У4; 31-35; У1; 31; У1; 31; У1-У2; 31;	Вопросы для обсуждения.	Вопрос к контрольной работе №19.

		ОК 05 ОК 09 ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	У1; 31; У1; 31; У5; 36; У6; 37; У7; 38. У8; 39.		
20.	Мозаично-шлифовальная машина.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	У1-У4; 31-35; У1; 31; У1; 31; У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31; У5; 36; У6; 37; У7; 38. У8; 39.	Вопросы для обсуждения.	Вопрос к контрольной работе №20.
<i>Тема 4. «Механизмы для работы на фасадах здания».</i>					
21.	Леса и подмости.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	У1-У4; 31-35; У1; 31; У1; 31; У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31; У4; 35; У5; 36; У6; 37; У7; 38; У5; 36; У6; 37; У7; 38. У8; 39.	Вопросы для обсуждения.	Вопрос к контрольной работе №21.
22.	Телескопические вышки.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2.	У1-У4; 31-35; У1; 31; У1; 31; У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31; У4; 35; У5; 36;	Вопросы для обсуждения.	Вопрос к контрольной работе №22.

		ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	У6; 37; У7; 38; У5; 36; У6; 37; У7; 38. У8; 39.		
23.	Организация труда и техника безопасности при работе на высоте.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	У1-У4; 31-35; У1; 31; У1; 31; У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31; У2; 32; У3; 33-34; У4; 35; У5; 36; У5; 36; У6; 37; У7; 38. У8; 39.	Вопросы для обсуждения.	Вопрос к контрольной работе №23.
24.	Изучение конструкции и сравнение технических характеристик люлек и телескопических вышек	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4.	У1-У4; 31-35; У1; 31; У1; 31; У1-У2; 31; У1; 31; У1; 31; У2; 32; У3; 33-34; У4; 35; У5; 36; У5; 36; У6; 37; У7; 38. У8; 39.	Практическая работа	

2.2. Критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования по видам оценочных средств

Балльно-рейтинговая система является базовой системой оценивания сформированности компетенций обучающихся.

Итоговая оценка сформированности компетенций обучающихся в рамках балльно-рейтинговой системы осуществляется в ходе текущего контроля

успеваемости, промежуточной аттестации и определяется как сумма баллов, полученных обучающимися в результате прохождения всех форм контроля.

Оценка сформированности компетенций дисциплины складывается из двух составляющих:

-первая составляющая – оценка преподавателем сформированности компетенций в течение семестра в ходе текущего контроля успеваемости (максимум 100 баллов). Структура первой составляющей определяется технологической картой дисциплины, которая в начале семестра доводится до сведения обучающихся.

-вторая составляющая – оценка сформированности компетенций обучающихся во время промежуточной аттестации - контрольная работа (максимум – 20 баллов).

<i>4 – балльная шкала</i>	<i>«отлично»</i>	<i>«хорошо»</i>	<i>«удовлетворительно»</i>	<i>«неудовлетворительно»</i>
100-балльная шкала	30-21	16–15	13–9	4–0

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Характеристика оценочного средства</i>	<i>Представление оценочного средства в ФОСе</i>
УСТНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА			
1	Устный опрос	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы для обсуждения по темам дисциплины
2.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам дисциплины
ПИСЬМЕННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА			
3.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

4.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.	Комплект контрольных заданий по вариантам
5.	Практическая работа	Основные виды учебных занятий, направленные на формирование учебных и профессиональных практических умений.	Комплект практических работ.

А) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ НА УСТНЫЕ ВОПРОСЫ

№ n/n	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Количество баллов	Оценка
1.	1) обучающийся полно и аргументированно отвечает по содержанию задания; 2) обучающийся обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.	10	«Отлично» (высокий уровень сформированности компетенции)
2.	1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет	8	«Хорошо» (достаточный уровень сформированности компетенции)
3.	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в	5	«Удовлетворительно» (приемлемый уровень сформированности компетенции)

	определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.		
4.	обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	0	«Неудовлетворительно» (недостаточный уровень сформированности компетенции)

Б) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

<i>№ п/п</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Количество баллов</i>	<i>Шкала оценок</i>
			<i>Оценка</i>
1.	90-100% правильных ответов	9-10	Отлично (высокий уровень сформированности компетенции)
2.	80-89% правильных ответов	7-8	Хорошо (достаточный уровень сформированности компетенции)
3.	70-79% правильных ответов	5-6	
4.	60-69% правильных ответов	3-4	Удовлетворительно (приемлемый уровень сформированности компетенции)
5.	50-59% правильных ответов	1-2	
6.	менее 50% правильных ответов	0	Неудовлетворительно (недостаточный уровень сформированности компетенции)

В) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

<i>№ n/n</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Шкала оценок</i>	
		<i>Количество баллов</i>	<i>Оценка</i>
1.	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.	9-12	«Отлично» (высокий уровень сформированности компетенции)
5.	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	6-9	«Хорошо» (достаточный уровень сформированности компетенции)
7.	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.	3-6	«Удовлетворительно» (приемлемый уровень сформированности компетенции)
9.	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки.	1-3	«Неудовлетворительно» (недостаточный уровень сформированности компетенции)
11.	Работа не сдана	0	-

Г) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

<i>№ n/n</i>	<i>Критерии оценивания</i>	<i>Шкала оценок</i>	
		<i>Количество баллов</i>	<i>Оценка</i>
1.	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и	9-12	«Отлично» (высокий уровень сформированности компетенции)

	применение их на практике.		
2.	Работа выполнена полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	6-9	«Хорошо» (достаточный уровень сформированности компетенции).
3.	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.	3-6	«Удовлетворительно» (приемлемый уровень сформированности компетенции).
4.	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. Работа выполнена не самостоятельно.	1-3	«Неудовлетворительно» (недостаточный уровень сформированности компетенции)
5.	Работа не сдана	0	

Д) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Количество баллов	Оценка
1.	Работа выполнена полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Обучающийся показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике.	15-20	«Отлично» (высокий уровень сформированности компетенции)
2.	Работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны. Допущена одна ошибка или два-три недочета.	10-14	«Хорошо» (достаточный уровень сформированности компетенции)
3.	Допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов.	5-9	«Удовлетворительно» (приемлемый уровень сформированности компетенции)
4.	Работа выполнена не полностью. Допущены грубые ошибки. Работа выполнена не самостоятельно.	1-2	«Неудовлетворительно» (недостаточный уровень сформированности компетенции)
5.	Работа не сдана	0	

2.3. Критерии и шкала оценивания результатов обучения дисциплины при контрольной работе

При контрольной работе:

№ п/п	Критерии оценивания	Шкала оценок	
		Количество баллов	Оценка
1.	Исключительные знания, абсолютное понимание сути вопросов, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенные, содержательные, аргументированные и исчерпывающие ответы.	28-30	Отлично (высокий сформированности компетенции)
2.	Глубокие знания материала, отличное понимание сути вопросов, твердое знание основных понятий и положений по вопросам, структурированные, последовательные, полные, правильные ответы.	25-27	
3.	Глубокие знания материала, правильное понимание сути вопросов, знание основных понятий и положений по вопросам, содержательные, полные и конкретные ответ на вопросы. Наличие несущественных или технических ошибок.	22-24	
4.	Твердые, достаточно полные знания, хорошее понимание сути вопросов, правильные ответы на вопросы, минимальное количество неточностей, небрежное оформление.	19-21	
5.	Твердые, но недостаточно полные знания, по сути верное понимание вопросов, в целом правильные ответы на вопросы, наличие неточностей, небрежное оформление.	16-17	Хорошо (достаточный сформированности компетенции)
6.	Общие знания, большого числа неточностей, небрежное недостаточное понимание сути вопросов, наличие оформление.	13-15	
7.	Относительные знания, наличие ошибок, небрежное оформление.	10-12	Удовлетворительно (приемлемый сформированности)
8.	поверхностные знания, наличие грубых	7-9	

	ошибок, отсутствие логики изложения материала.		компетенции)
9.	Непонимание сути, большое количество грубых ошибок, отсутствие логики изложения материала.	4-6	Неудовлетворительно (недостаточный сформированности компетенции)
10.	Не дан ответ на поставленные вопросы.	1-3	
11.	Отсутствие ответа, дан ответ на другие вопросы, списывание в ходе выполнения работы, наличие на рабочем месте технических средств, в том числе телефона.	0	

III. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Типовые контрольные задания для текущего контроля успеваемости обучающихся

Тема 1. «Строительные машины и средства малой механизации для штукатурных и декоративных работ».

Штукатурные станции, растворосмесители, вибросито.

Растворонасос и растворопроводы.

Затирочные машины.

Торкет-установка.

Электроинструменты: миксер строительный, перфоратор, дрель аккумуляторная, лобзик, шлифовальные машинки.

Сравнение технических характеристик, конструктивных особенностей растворосмесителей.

Сравнение технических характеристик, конструктивных особенностей затирочных машин.

Тест «Растворосмесительные установки»

1. Предназначение растворосмесителей?

Растворосмесители предназначены для приготовления растворных смесей.

2. Принцип их действия?

По принципу действия растворосмесители подразделяются на машины периодического и непрерывного действия.

3. По способу смешивания растворосмесители подразделяются?

- на смесители с принудительным смешиванием под действием вращающихся лопастей;

- гравитационные, т.е. со смешиванием при свободном падении составляющих в барабане

4. По способу установки машин на месте работ различают растворосмесители?

- передвижные;
- стационарные

5. Когда используются штукатурные агрегаты?

- Штукатурные агрегаты используют при небольших объемах работ и производстве ремонтных работ.

Закончите предложение. 1. Растворосмесители предназначены для приготовления

Ответ: растворных смесей.

2. Растворные и сухие смеси готовят централизованно на

Ответ: растворных или бетонных заводах.

3. По принципу действия растворосмесители подразделяются

Ответ: на периодического и непрерывного действия.

4. В растворосмесителях непрерывного действия процессы загрузки,

Ответ: перемешивания и выдачи готового раствора происходит непрерывно.

Вопросы для самостоятельной работы:

1. Строение Грохот инвентарный СО-441;

Ответ:

- электродвигатель,
- колосниковая решетка,
- загрузочная воронка,
- верхняя подвижная рама,
- нижняя подвижная рама,
- шатун.

2. Строение штукатурного агрегата СО-57Б, СО-152.

Ответ:

- бункер,
- растворонасос,
- растворосмеситель,
- вибросито,
- общая рама,
- электрошкаф,
- компрессор.

3. Определение:

Грохот –

Ответ: предназначен для просеивания песка и других сыпучих материалов в небольшом количестве.

Растворный узел –

Ответ: используют при небольших объемах штукатурных работ и производстве ремонтных работ, когда растворные смеси приготавливаются на приобъектном растворном узле.

Практическая работа № 1.

Составление таблицы "Классификация оборудования для отделочных работ".

Цель: научить определять оборудование для отделочных работ по принципудействия и техническим характеристикам.

Обеспечивающие средства: учебник А.А. Ивлиев "Отделочные строительныеработы", учебник Г.Г. Черноус, Штукатурные работы.

Ход работы:

1. Проработать материал по учебнику, плакатам.
2. Заполнить таблицу, указывая название машин, принцип действия, техническиехарактеристики и их применение.

Таблица

Название машин	Принцип действия	Техническая характеристика	Применение
Механизмы для приготовления растворов			
Растворосмесители			
Механизмы и оборудования для транспортирований растворов			
Растворонасосы			
Ручные затирочные машины			
Пневматические			
Электрические			
<i>Машины и установки для торкретирования</i>			
<i>Штукатурные станции</i>			

3. Ответить на вопросы

1. Что такое механизм?
2. Что такое машина?
3. Что такое агрегат?

Тест по теме: «Строительные машины и средства малой механизации для штукатурных и декоративных работ».

1. Механизмы, применяемые для образования самой плотной штукатурки:

- A) Цемент-пушка
- B) Расворонагнетатель
- C) Штукатурная станция
- D) Машина для приготовления и нанесения гипсовых растворов СО-149
- E) Машина для приготовления и подачи жестких растворов

2. В передвижном растворосмесителе с вертикальным лопастным валом неподвижная лопасть необходима для:

- A) остановки вращения вала
- B) загрузки раствора
- C) разгрузки раствора
- D) создание нужного направления потока смеси
- E) перемешивания раствора

3. Перед перерывом при механизированном нанесении надо:

- A) отсоединить резиновые шланги от магистрального растворопровода
- B) немного снять давление в клапане
- C) выпрямить шланги
- D) форсунку отventить, промыть направив ее, где нет рабочих, остановить насос

E) сделать небольшой уклон шланга в сторону насоса

4. Штукатурный агрегат, смонтированный в утепленной кабине называют:

- A) штукатурносмесительный агрегат
- B) растворонагнетательная установка
- C) штукатурной станцией
- D) растворосмесительной установкой
- E) штукатурносмесительная установка

5. Штукатурные станции работают на растворе, который приготовлен:

- A) в ручную
- B) на самих станциях
- C) в растворосмесителях на объекте
- D) в штукатурных агрегатах
- E) централизованным способом

6. Электроинструменты, работающие при напряжении свыше 360В должны иметь

- A) ограждение
- B) изоляцию
- C) инструкцию
- D) заземление
- E) паспорт

7. Напряжение электродвигателя растворосмесителя составляет

- A) 127/380В
- B) 30/127В
- C) 220/127В
- D) 127/220В
- E) 220/380В

8. Растворосмесители с перемешиванием и выпуском готового раствора через определенный промежуток времени называются

- A) механического действия
- B) непрерывного действия
- C) периодического действия
- D) полуавтоматического действия
- E) автоматического действия

9. Инструмент для уплотнения поверхностного слоя бетона

- A) вибролопата
- B) нивелир
- C) правило
- D) терка
- E) виброрейка СО-47

Растворонасос и растворопроводы.

Задание 1.

Ответьте на вопросы:

1. В чем состоит основное конструктивное различие механизмов между растворонасосами СО-69 и СО-30 Б?
2. Дайте краткую характеристику между растворонасосами марок СО-48Б, СО-50?
3. В чем заключается различие между ныне действующими марками растворонасосов и новым механизмом «Штукатурная машина ПФТ С5 СУПЕР».

Задание 2.

Ответьте на тесты, выбрав правильные ответы:

1. Растворонасос СО-69 комплектуется:
 - а) виброситом и бункером для раствора;
 - б) виброситом;
 - в) всасывающим патрубком;
 - г) нагнетательным патрубком.
2. Клапана у растворонасоса бывают:
 - а) всасывающий;
 - б) скалывающий;
 - в) нагнетательный.
3. В заливочную воронку вливают:
 - а) керосин;

- б) бензин;
 - в) растворитель;
 - г) воду.
4. Манометр показывает в растворонасосе:
- а) давление;
 - б) содержание цемента;
 - в) содержание воды.
5. Растворонасос перед работой проверяется:
- а) на холостом ходу;
 - б) наполненный раствором;
 - в) не имеет значения.

Практическая работа № 2.

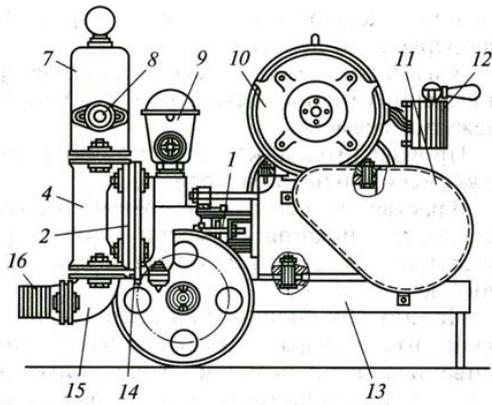
Составление схемы работы растворонасоса, с описанием принципа работы

Для транспортирования раствора от места приготовления к месту потребления и для его нанесения с помощью форсунок на поверхности стен и потолков.

На строительной площадке широко используют плунжерные (поршневые) растворонасосы типа СО-10 (22), снабженные защитной диафрагмой 2 и насосной камерой с промежуточной жидкостью. Принцип работы растворонасоса заключается в следующем. Плунжер 1 устанавливают в крайнее положение и через заливочную воронку 9 в насосную камеру заливают воду. При пуске электродвигателя 10 поршень передвигается вперед и, нагнетая воду, давит на резиновую диафрагму 2, которая вытесняет из рабочей камеры через нагнетательный клапан 6 некоторый объем воздуха в компенсатор 7 и далее в напорный растворопровод со штуцером 8. При обратном движении плунжера в рабочей камере образуется разрежение, вследствие которого из бункера через всасывающий клапан 3, находящийся в клапанной коробке 4, в рабочую камеру через перепускной кран 5 поступает раствор. Далее цикл повторяется. Для транспортирования и укладки жестких растворов с подвижностью 6 см и менее предназначены пневматические растворонагнетатели. При работе растворонагнетателей используют передвижной компрессор. Компрессоры используют также при распылении растворной смеси форсунками пневматического действия ФШП. Форсунка — это наконечник, который надевают на конец растворного шланга для распыления растворной смеси подвижностью не менее 7 см с фракцией заполнителей не более 5 мм. Пневматические форсунки бывают с кольцевой и центральной подачей воздуха.

Порядок выполнения работы:

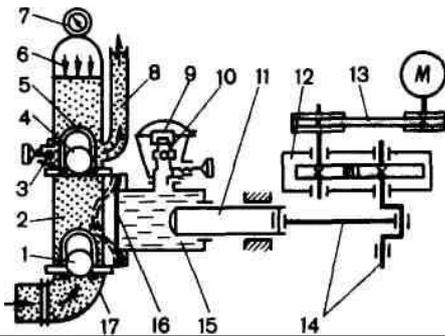
1. Внимательно изучите теоретическую часть задания по учебнику и конспекту.
2. Разберите конструктивные схемы растворонасоса, штукатурного агрегата и форсунки.



3. Начертите конструктивные схемы растворонасоса, штукатурного агрегата и форсунки.

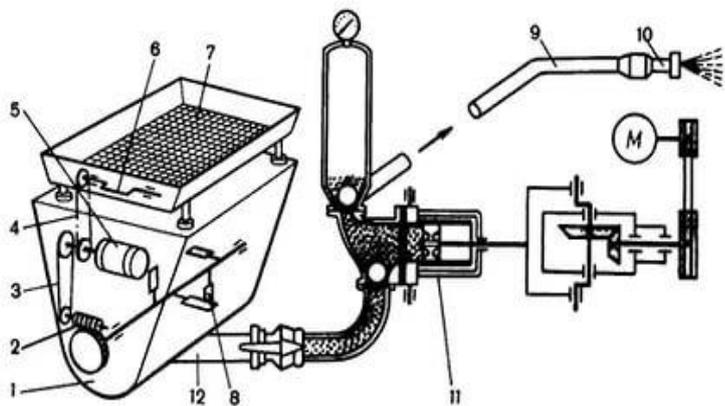
4. Заполните таблицы

Принципиальная схема диафрагменного насоса



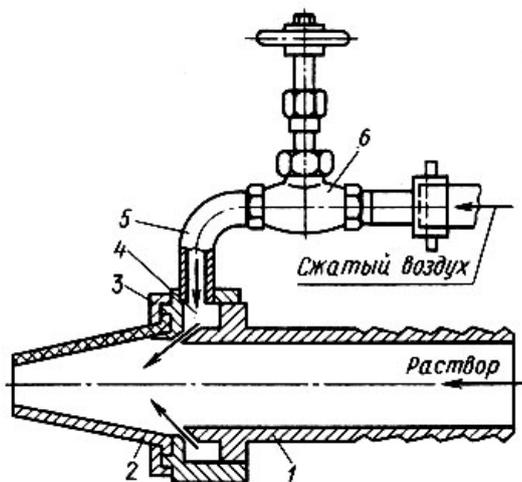
№ п/п	Комплектные единицы растворонасоса	Назначение
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		

Принципиальная схема штукатурного агрегата



№ п/п	Комплектные единицы штукатурного агрегата	Назначение
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

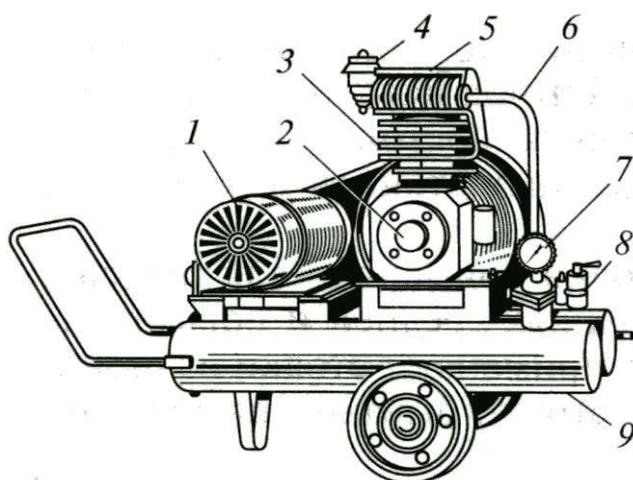
Форсунка с кольцевой подачей воздуха:



№ п/п	Комплектные единицы штукатурного агрегата	Назначение
1		
2		
3		
4		
5		

Контрольные вопросы:

1. В чем преимущества штукатурных установок по сравнению с растворонасосом?
2. Каким требованиям должны удовлетворять растворы, наносимые при помощи механизмов?
3. С какой целью применяется компрессор?
4. Перечислить элементы диафрагменного растворонасоса и объяснить принцип его работы
5. Перечислить элементы передвижной компрессорной установки СО-7Б и объяснить принцип ее работы



- 1.....; 2.....; 3.....;
 4.....; 5.....; 6.....;
 7.....; 8.....; 9.....

6. Как работают передвижные малогабаритные растворосмесители циклического действия?
7. Что такое торкрет-штукатурка?

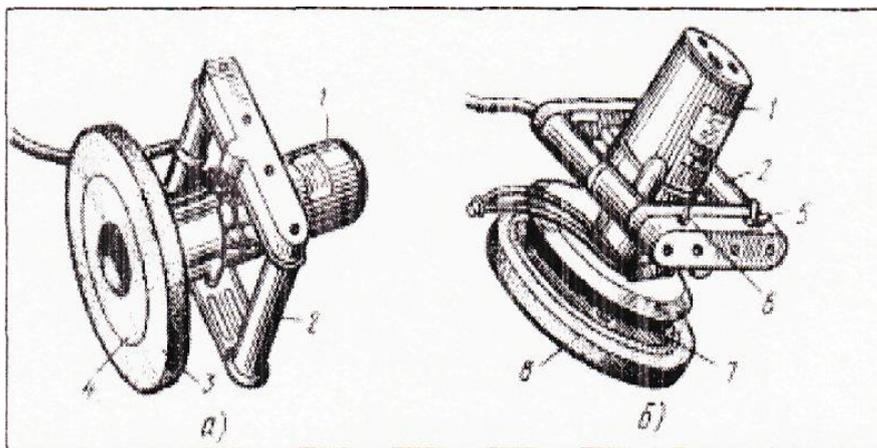
Затирочные машины.

Задание 1.

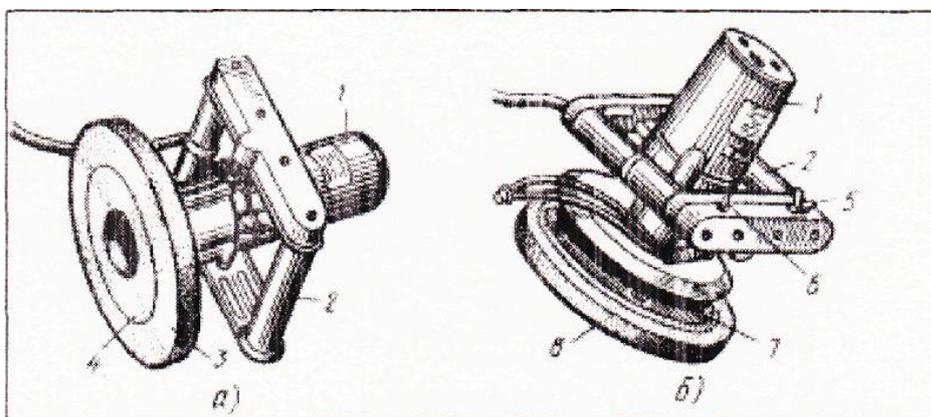
Ответьте на вопросы:

1. Какие виды затирочных машин вам известны?
2. Электрические затирочные машинки по конструкции различаются?
3. Какие правила техники безопасности необходимо соблюдать при работе с электрической затирочной машинкой.

Задание 2. Допишите название основных частей электрической затирочной машинки.



Задание 3. Опишите принцип действия электрической затирочной машинки, используя рисунок задания.



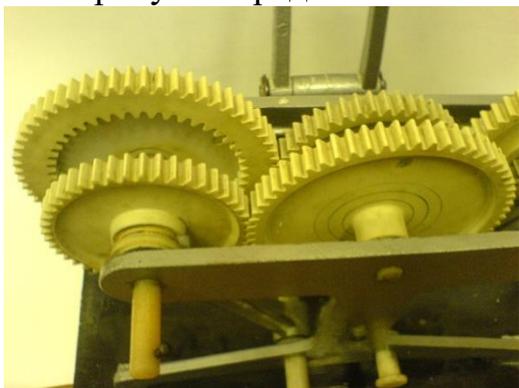
Практическая работа № 3. Заполните таблицу.

Занесите в таблицу предложенные машины и механизмы разделив их назначению службы: затирочная машинка, растворонасос, растворосмеситель, пескоструйный аппарат, вибросито, цемент-пушка, бетономешалка, отбойный молоток, виброгрохот, штукатурный агрегат.

№	Машины и механизмы для подготовки поверхности	Машины и механизмы для приготовления растворов	Машины и механизмы для транспортирования и нанесения раствора на этажи и на поверхности

Графический тест - Машины и механизмы для подготовки поверхности

1. На рисунке представлен механизм передачи вращательного движения



Да
Нет

2. На рисунке представлен винтовой механизм преобразования вращательного движения в поступательное движение



Да
Нет

3. На рисунке представлен механизм, преобразующий поступательное движение во вращательное движение и наоборот



Да
Нет

4. Представленный на рисунке механизм применяется в столярном зажиме верстака



Да
Нет

Итоговый тест по теме: «Строительные машины и средства малой механизации для штукатурных и декоративных работ».

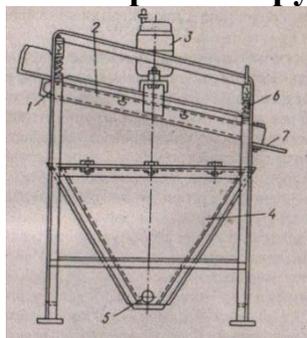
Устные вопросы:

1. Какое оборудование применяют при отмеривании материалов объёмными или массовыми дозами в больших объёмах?
2. Что из себя представляет растворосмесители?
3. С помощью какого оборудования транспортируется раствор по резиноканевым трубопроводам?
4. С помощью какого элемента наносится раствор на поверхность?
5. Чем комплектуются растворонасосы ?
6. В состав каких агрегатов входят растворонасосы и вибросита?
7. Куда направляется раствор после вибросита?
8. Что из себя представляет вибросито?
9. Принцип работы вибросита.
10. Каков размер отверстия сетки вибросита?
11. От какого напряжения работает вибросито?
12. Куда подаётся раствор после прохождения вибросита?

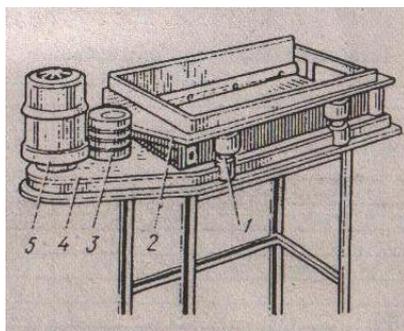
13. С какой производительностью выпускаются растворонасосы?
14. С какой производительностью используются растворонасосы для нанесения штукатурных растворов на поверхность?
15. Какие насосы получили наибольшее распространение?
16. Каков принцип работы диафрагменного растворонасоса?
17. Какая жидкость заливается в рабочую камеру через заливочное устройство в растворонасосе ?
18. Что происходит при пуске двигателя растворонасоса?
19. Для чего используются затирочные машины?
20. Какие вы знаете виды затирочных машин в зависимости от источника движения?

Тестовое задание:

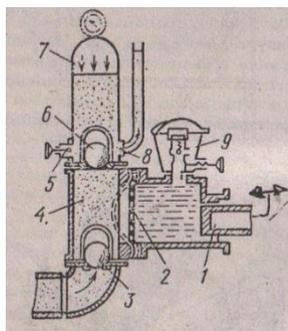
1. Выберите оборудование для просеивания раствора:



А



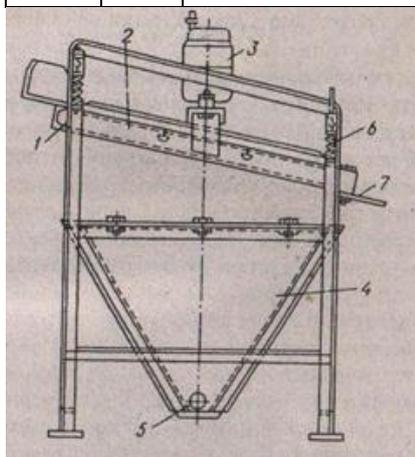
Б



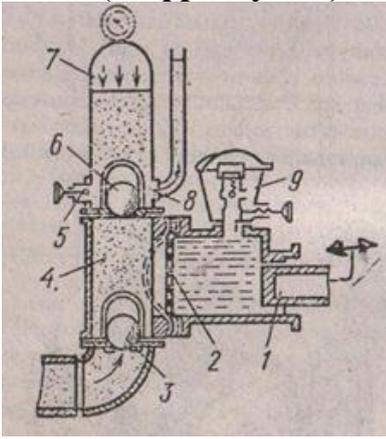
В

2. Найдите соответствие (цифра-буква)

1	А	Лист для отсевок
2	Б	Пружина
3	В	Выходной патрубков
4	Г	Вибратор
5	Д	Бункер
6	Е	Рама
7	Ж	Сито



1. Найдите соответствие (цифра-буква)



1	А	Заливочное предохранительное устройство
2	Б	Штуцер
3	В	Компенсатор
4	Г	Всасывающий клапан
5	Д	Нагнетательный клапан
6	Е	Рабочая камера
7	Ж	Диафрагма
8	З	Плунжер
9	И	Перепускной и спусковой кран

4. Какая жидкость заливается в заливочное предохранительное устройство растворонасоса?

- А. Машинное масло
- Б) Грунтовка глубокого проникновения
- В) Известковое молочко
- Г) Вода

5. Приведите соответствие оборудования для обогрева и сушки штукатурки в зимнее время и источника обогрева (цифра-буква).

Оборудования для обогрева и сушки штукатурки	Источник обогрева
А. Электрокалорифер	1. газ пропан
Б. Теплогенератор	2. от электрических тенов
В. Горелка	3. от сжигания жидкого топлива

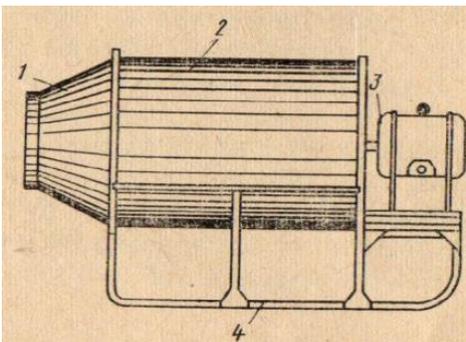


Рис. 169. Электрокалорифер:

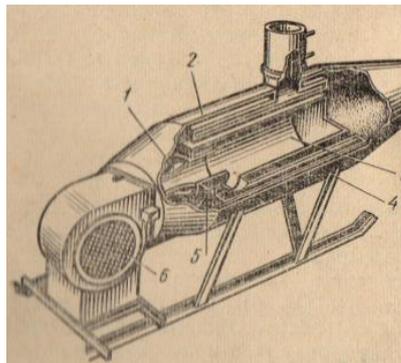


Рис. 170. Теплогенератор ТГ-150:

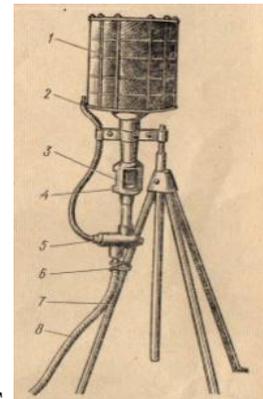


Рис. 171. Горелка ГК-138:

6. Что изображено на фото?



- А) Штукатурный агрегат
- Б) Растворонасос
- В) Штукатурная станция
- Г) Торкет-установка

7. Кинематическая схема какого механизма или оборудования представлена на рисунке 1?

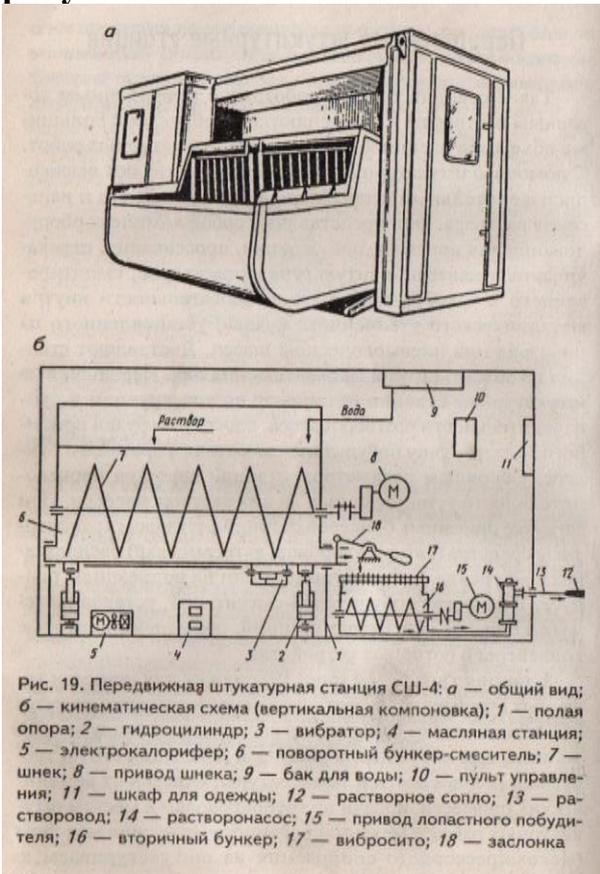


Рис. 19. Передвижная штукатурная станция СШ-4: а — общий вид; б — кинематическая схема (вертикальная компоновка); 1 — полая опора; 2 — гидроцилиндр; 3 — вибратор; 4 — масляная станция; 5 — электрокалорифер; 6 — поворотный бункер-смеситель; 7 — шнек; 8 — привод шнека; 9 — бак для воды; 10 — пульт управления; 11 — шкаф для одежды; 12 — растворное сопло; 13 — растворовод; 14 — растворонасос; 15 — привод лопастного побудителя; 16 — вторичный бункер; 17 — вибросито; 18 — заслонка

- А) Штукатурный агрегат
- Б) Растворонасос
- В) Штукатурная станция
- Г) Торкет – установка

8. Найдите соответствие названия механизмов и оборудования на кинематической схеме номеру (рисунке 1) .

№ оборудования, механизма	Название
17	А. растворонасос
6,7	Б. растворопровод
14	В. форсунка
13	Г. вибросито
12	Д. Электрический двигатель
8,15	Е. Шнековый побудитель раствора

9. Определите порядок прохождения штукатурного раствора по механизмам штукатурной станции

Порядок операций	Оборудование и механизмы штукатурной станции
1	А. растворонасос
2	Б.растворопровод
3	В.форсунка
4	Г.вибросито
5	Д.Шнековый побудитель раствора или растворосмеситель

10. Определите последовательность операций при работе с затирочной машиной? работы с машинкой?

1	А. Чистка машинки и уборка на место
2	Б. Прекращают затирку, убедившись в качестве затёртой поверхности, когда оно будет удовлетворять требованиям, предъявляемым к ней.
3	В. Водят по поверхности с соответствующей скоростью
4	Г. Приставляют диски к поверхности штукатурки, делают соответствующей силы нажим
5	Д. Включают двигатель, проверяют на холостом ходу

11. От какого напряжения работают затирочные машинки?

- А) от сети напряжением 220В
- Б) от сети напряжением 380 В
- В) от сети напряжением 220/380 В через преобразователь напряжением 42 В

12. Что служит материалом для дисков затирочных штукатурных машин?

- А) пенопласт, древесно-стружечный материал или дерево
- Б) шлифовальный абразивный круг
- В) алмазный круг
- Г) вулканический круг

13. Дальность подачи раствора растворонасосной установкой зависит от-

- А) вида форсунки
- Б) мощности растворонасоса
- С) вида раствора

- D) вида растворонасоса
- E) длины растворопровода

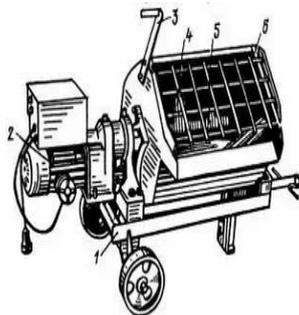
14. Механизмы, применяемые для образования самой плотной штукатурки:

- A) Цемент-пушка
- B) Растворонагнетатель
- C) Штукатурная станция

15. В устройстве вибросита нет:

- A) Эксцентрикового механизма
- B) Опорной рамы
- C) Электродвигателя
- D) Опорных пробок
- E) Поршня

16. Выберите растворосмеситель гравитационного действия



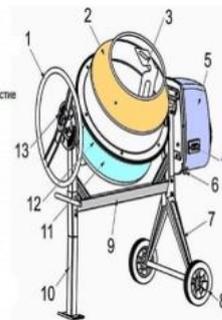
III.2.3. Растворосмеситель CO-46A

1 — тележка; 2 — электродвигатель; 3 — рукоятка; 4 — лопасть; 5 — сисетальный барабан; 6 — ограждение загрузочного отверстия

A

- 1. Рукоятка наклона барабана
- 2. Барабан вращай / загрузочное отверстие
- 3. Лопасть
- 4. Кнопка выключателя
- 5. Кожух электродвигателя
- 6. Штур оплеткой
- 7. Стойка колесная
- 8. Колесо
- 9. Балка
- 10. Стойка опорная
- 11. Барабан наклонный
- 12. Венец зубчатый
- 13. Диск-фиксатор угла наклона

Устройство бетономешалки



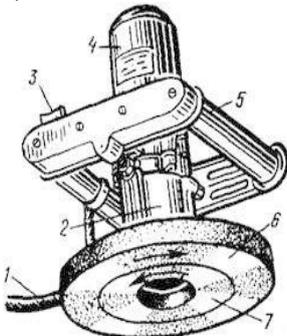
B



B

17. Какая из затирочных штукатурных машин легче?

- A) с электрическим приводом
- B) с пневматическим приводом?



MASTERGRIP



a



a)

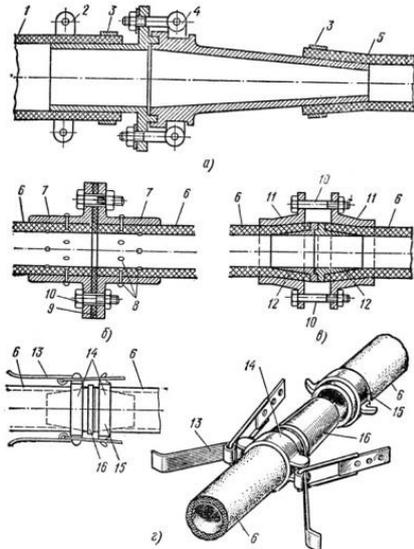


б)

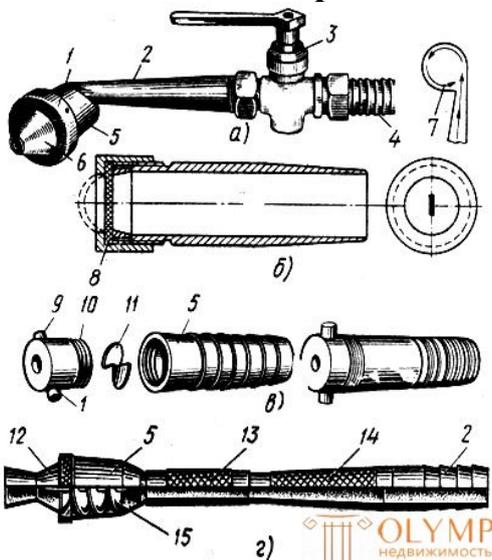


б)

18. На каком рисунке указано безболтовое соединение растворопровода?

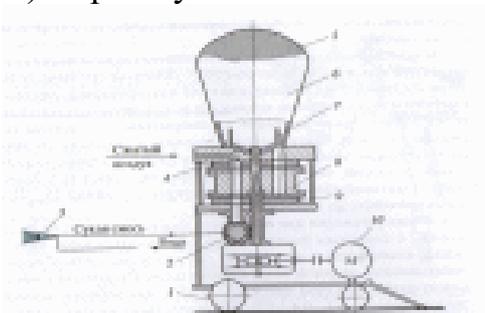


19. Какую бескомпрессорную форсунку используют при оштукатуривании с помощью штукатурной станции цементно-известковыми растворами с большим объёмов работ?



20. Как называется следующее оборудование?

- А) штукатурный агрегат
- Б) Штукатурная станция
- В) Торкет-установка



Эталоны ответов:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ответ	А	1Е 2Ж 3Г 4Д 5В 6Б 7А	1З 2Ж 3Г 4Е 5И 6Д 7В 8Б 9А	Г	А2 Б3 В1	В	В	12В, 13Б, 14А, 8, 15 Д, 17 Г, 6,7 Е	1.Д, 2. Г, 3. А, 4. Б, 5. В	1.Д, 2.Г, 3 В, 4 Б, 5А
Цена ответа (баллов)	1	7	9	1	3	1	1	6	5	5
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	В	А	В	А	Е	Б	Б	Г	Б	В
Цена ответа (баллов)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Тема 2: «Строительные машины и средства малой механизации для малярных и декоративно-художественных работ».

Результаты освоения:**Устные вопросы:**

1. Как осуществляют побелку потолков и стен ручным краскопультом?
2. Как осуществляют окраску водно-дисперсионными составами с помощью окрасочных агрегатов?
3. Как работают ручным краскораспылителем?
4. Назовите возможные отказы в работе ручного и электрического краскопульта
5. Перечислите неисправности, которые могут возникнуть при эксплуатации краскораспылителей.
6. Перечислите неисправности, которые могут возникнуть при эксплуатации компрессоров?

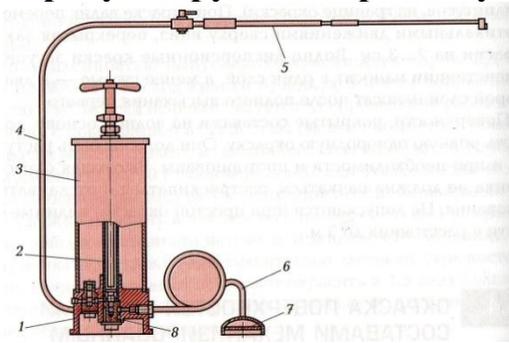
Тест:

1. Сколько маляров обслуживает работу ручного краскопульта?

- А.1
- Б.2
- В.3

2. Приведите в соответствие номера деталей на рисунке ручного краскопульта

	Детали краскопульта							
А	Всасывающий клапан							
Б	фильтр							
В	Всасывающий рукав							
Г	удочка							
Д	Напорный рукав							
Е	Резервуар							
Ж	Насос							
З	Нагнетательный клапан							
Номер детали	1	2	3	4	5	6	7	8
Название								



3. Поверхность после окрашивания ручным краскопультом водным окрасочным составом стала шероховатой, исчез блеск, появились воздушные пузыри «дутики», назовите причины появления такого эффекта

- А. Чрезмерное удаление форсунки к поверхности
- Б. Чрезмерное приближение форсунки к поверхности

4. Приведите соответствие



1. 2. 3.

Положение удочки	Результат окрашивания
А	Положение, вызывающее отскок краски
Б	Правильное положение удочки
В	Положение, вызывающее потёки краски

1. Определите порядок действий работы с электрокраскопульт

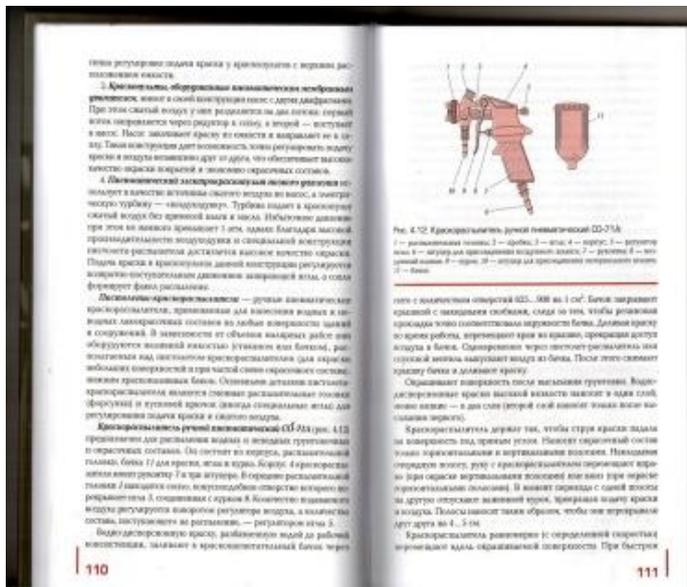


	Элементы приёма работы с электрокраскопульт
А	По мере расходования краски сосуд наполняют вновь тщательным — процеженным окрасочным составом
Б	Заполняют полость насоса окрасочным составом
В	Включают краскопульт и определяют равномерность распыления им краски
Г	Присоединяют нагнетательный и всасывающий шланг
Д	Опускают всасывающий шланг с фильтром в сосуд с краской
Е	Тщательно осматривают электрокраскопульт, устраняют все неисправности

Цифра	Буква
1	
2	
3	
4	
5	
6	

1. Соотнесите цифры на схеме краскораспылителя с названием деталей.

Цифра	Буква
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	



Б	бачок
В	Штуцер для присоединения материального шланга
Г	Курок
Д	Воздушный клапан
Е	Рукоятка
Ж	Штуцер для присоединения воздушного шланга
З	Регулятор иглы
И	корпус
К	игла
Л	пробка
М	Распылительная головка

1. Перечислите порядок действий после работы с краскораспылителем.

Цифра	Буква
1	
2	
3	
4	

Действия с краскораспылителем после окончания работы	
А	Краскораспылитель и форсунку удочки разбирают, промывают теплой водой, протирают и просушивают
Б	Промывают нагнетательные рукава краскопульта
В	Бачок ставят в ведро с тёплой водой, закрывают крышкой красконагнетательный бачок и с помощью сжатого воздуха промывают рукав.
Г	После окончания работы выключают компрессор. Освобождают от сжатого воздуха красконагнетательный бачок и снимают его

1. Краска распыляется краскораспылителем неравномерно, отклоняясь в сторону.

Причина: Засорился зазор между соплом и форсункой. Назовите способ устранения.

А) плотно завинтить сопло

Б) Снять форсунку и сопло и тщательно их промыть.

В) Отцентровать положение сопла, если не удаётся, то сдать распылитель в мастерскую.

9. Краска распыляется краскораспылителем неравномерно, отклоняясь в сторон. Причина: Неплотно завинчено сопло в корпусе форсунке. Назовите способ устранения.

А) плотно завинтить сопло

Б) Снять форсунку и сопло и тщательно их промыть.

В) Отцентровать положение сопла, если не удаётся, то сдать распылитель в мастерскую.

10. Краска распыляется краскораспылителем неравномерно, отклоняясь в сторон. Причина: Не отцентрированы сопло и головка (форсунка). Назовите способ устранения.

А) плотно завинтить сопло

Б) Снять форсунку и сопло и тщательно их промыть.

В) Отцентровать положение сопла, если не удаётся, то сдать распылитель в мастерскую.

11. Струя с краскопульта поступает неравномерно, назовите причину

А) Не отцентрированы сопло и головка (форсунка)

Б) Неплотно завинчено сопло в корпусе форсунке

В) Засорился зазор между соплом и форсункой

Г) Очень густая краска

12. Через краскопульт идёт очень густая краска. Назовите способ устранения.

А) плотно завинтить сопло

Б) Снять форсунку и сопло и тщательно их промыть.

В) Отцентровать положение сопла, если не удаётся, то сдать распылитель в мастерскую.

Г) Разбавить краску до нормальной густоты.

13. В краскораспылителе расплывается факел (струя дробится), сильное туманообразование, назовите причину.

А) Засорился зазор между соплом и форсункой

Б) Очень густая краска

В) Повышенное давление сжатого воздуха

14. В краскораспылителе расплывается факел (струя дробится), сильное туманообразование, причина: повышенное давление сжатого воздуха. Назовите способ устранения.

А) Проверить давление сжатого воздуха. При необходимости отрегулировать его

Б) Снять форсунку и сопло и тщательно их промыть.

В) Отцентрировать положение сопла, если не удаётся, то сдать распылитель в мастерскую

15. В краскораспылителе расплывается факел (струя дробится), сильное туманообразование, назовите причину.

А) Засорился зазор между соплом и форсункой

Б) Очень густая краска

В) Большое расстояние между пистолетом –краскораспылителем и поверхностью

16. В краскораспылителе расплывается факел (струя дробится), сильное туманообразование, причина: большое расстояние между пистолетом – краскораспылителем и поверхностью . Назовите способ устранения.

А) Проверить давление сжатого воздуха. При необходимости отрегулировать его

Б) Снять форсунку и сопло и тщательно их промыть

В) Приблизить распылитель к поверхности до 20-30 см.

17. В краскораспылителе факел прерывист, с перебоями.

Назовите причины.

А) Засорилось сопло

Б) Очень густая краска

В) Повышенное давление сжатого воздуха

18. В краскораспылителе факел прерывист, с перебоями.

Назовите причины.

А) Очень густая краска

Б) Краска в баке на исходе

В) Повышенное давление сжатого воздуха

19. В краскораспылителе факел прерывист, с перебоями.

Назовите причины.

А) Очень густая краска

Б) Краска загрязнена

В) Повышенное давление сжатого воздуха

20. В краскораспылителе факел прерывист, с перебоями. Причина: краска загрязнена. Назовите способ устранения

А) Проверить давление сжатого воздуха. При необходимости отрегулировать его

Б) Снять форсунку и сопло и тщательно их промыть

В) Слить краску отфильтровать и залить её вновь после промывки каналов поступления краски

Эталоны ответа

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	Б	1.З 2.Ж 3.Е 4.Д 5.Г 6.В 7.Б 8.А	Б	1.Б 2.В 3.А	1.Е, 2.Г, 3.Б, 4.Д, 5.В, 6.А	1.М. 2.Л, 3.К, 4.И, 5.З, 6.Ж, 7.Е, 8.Д, 9.Г, 10.В, 11.Б	1.Г, 2.В, 3.Б, 4.А	Б	А	В
Цена	1	8	1	3	6	11	4	1	1	1

ответа										
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	Г	Г	В	А	В	В	А	Б	Б	В
Цена ответа	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Практическая работа № 5

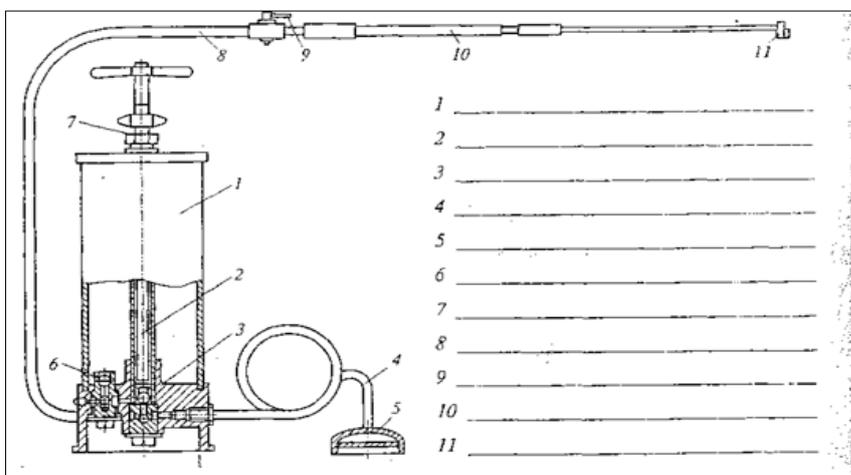
Тема: Характеристика ручного краскопульты СО-20А.

Цель: изучить устройство, принцип действия и технические характеристики ручного краскопульты.

Порядок выполнения работы:

1. Изучить устройство, принцип действия и технические характеристики ручного краскопульты СО-20А.

1.1 Перечислите основные части ручного краскопульты СО-20А:



1.2 Укажите назначение краскопульты при малярных работах:

1.3 Опишите подготовку краскопульты к работе:

1.4 Опишите принцип работы краскопульты:

1.5 Опишите или нарисуйте основной прием нанесения красочного состава краскопульты:

1.6 Укажите требуемое расстояние между удочкой краскопульты и окрашиваемой поверхностью: _____

1.7 Укажите основные правила охраны труда при работе краскопульты:

а) _____

б) _____

в) _____

1.8 Опишите технические характеристики ручного краскопульта:

а) _____

б) _____

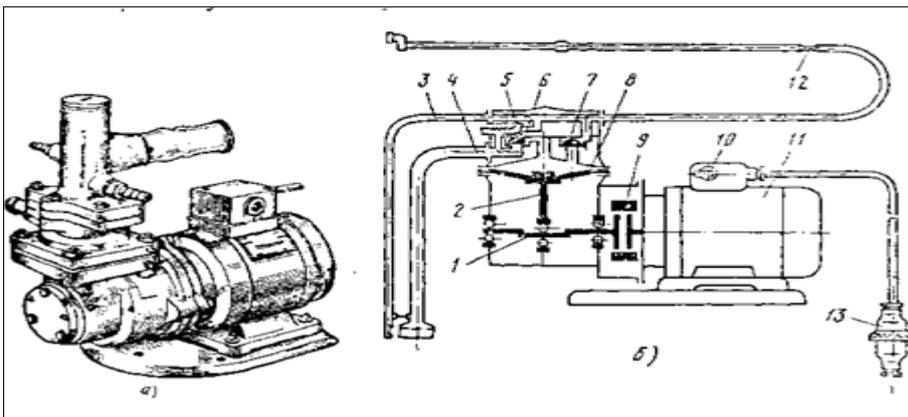
в) _____

г) _____

д) _____

2. Изучить устройство, принцип действия и технические характеристики электрокраскопульта СО-61.

2.1 Перечислите основные части электрокраскопульта:



1- _____

2- _____

3- _____

4- _____

5- _____

6- _____

7- _____

8- _____

9- _____

10- _____

11- _____

12- _____

2.2 Опишите подготовку электрокраскопульта к работе:

2.3 Опишите принцип работы электрокраскопульта:

2.4 Опишите или нарисуйте основной прием нанесения красочного состава электрокраскопультотом:

2.5 Укажите требуемое расстояние между удочкой краскопультотом и окрашиваемой поверхностью: _____

2.6 Укажите основные правила охраны труда при работе электрокраскопультотом:

а) _____

б) _____

в) _____

г) _____

2.7 Опишите технические характеристики электрокраскопультотом:

а) _____

б) _____

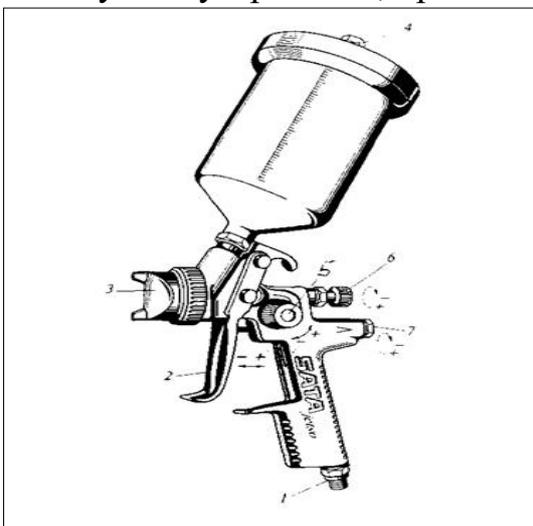
в) _____

Практическая работа № 6 Тема: Характеристика ручных краскораспылителей.

Цель: изучить устройство, принцип действия и неисправности в работе ручных краскораспылителей.

Порядок выполнения работы:

1. Изучить устройство, принцип действия ручных краскораспылителей.



1.1 Перечислите основные части краскораспылителя:

1- _____

2- _____

3- _____

4- _____

5- _____

6- _____

1.2 Укажите назначение краскораспылителей при малярных работах:

1.3 Опишите подготовку краскораспылителя к работе:

1.4 Опишите принцип работы краскораспылителей:

1.5 Укажите:

а) расстояние от сопла пистолета до окрашиваемой поверхности -

б) угол, под которым наносится красочный состав -

в) приемы нанесения красочного состава -

1.6 Укажите основные правила охраны труда при работе краскораспылителей:

а) _____

б) _____

в) _____

1.7 Изучить неисправности краскораспылителей и заполнить таблицу.

№	Неисправности	Причины появления	Способы устранения
1			
...			

Практическая работа № 7

Тема: Принцип работы окрасочных агрегатов низкого давления.

Для обозначения таких агрегатов используется аббревиатура HVLP (High Volume Low Pressure – Большой Объем Низкое Давление).

Цель: изучить устройство, принцип работы окрасочных агрегатов низкого давления.

Порядок выполнения работы:

1. Изучить устройство, принцип работы окрасочных агрегатов низкого давления.



1.1 Укажите назначение HVLP при малярных работах:

1.2 Опишите подготовку к работе HVLP:

1.3 Опишите принцип работы HVLP:

1.4 Опишите или нарисуйте основной прием нанесения красочного состава HVLP:

1.5 Укажите основные правила охраны труда при работе HVLP:

- а) _____
- б) _____
- в) _____
- г) _____

1.6 Опишите технические характеристики HVLP:

- а) _____
- б) _____
- в) _____

Практическая работа № 8 Шлифовальная машина. Строительный фен.

Цель: изучить устройство, принцип действия и технические характеристики шлифовальной машины и строительного фена.

Порядок выполнения работы:

1. Изучить устройство, принцип действия и технические характеристики шлифовальной машины.



1.1 Укажите назначение шлифовальной машины при малярных работах:

1.2 Опишите подготовку шлифовальной машины к работе:

1.3 Опишите принцип работы шлифовальной машины:

1.4 Укажите основные правила охраны труда при работе шлифовальной машиной:

а) _____

б) _____

в) _____

1.5 Опишите технические характеристики шлифовальной машины:

а) _____

б) _____

в) _____

г) _____

2. Изучить устройство, принцип действия и технические характеристики строительного фена:



2.1 Укажите назначения строительного фена при малярных работах:

2.2 Опишите подготовку строительного фена к работе:

2.3 Опишите принцип работы строительного фена:

2.4 Укажите основные правила охраны труда при работе строительным феном:

а) _____

б) _____

в) _____

2.5 Опишите технические характеристики строительного фена:

а) _____

б) _____

в) _____

г) _____

Тема 3. «Машины для отделки паркета и мозаичных полов».

Машина для острожки деревянных полов.

Паркетшлифовальная машина.

Полотерная машина.

Мозаично-шлифовальная машина.

Тема 4. «Механизмы для работы на фасадах здания».

«Леса и подмости»

Задание 1.

Ответьте на вопросы:

1. Какие вспомогательные приспособления используют внутри помещения?

Ответ:.....
.....

.....
1. Какие вспомогательные приспособления используют снаружи помещения?

Ответ:.....
.....
.....

2. Какие растворы по виду вяжущего применяются на фасадах?

Ответ:.....
.....
.....

3. Чем отличаются внутренние штукатурки от наружных штукатурок?

Ответ:.....
.....
.....

4. Почему не рекомендуют применять на оштукатуривании фасадов глиняные растворы?

Ответ:.....
.....
.....
.....
.....

Задание 2.

Выберите правильные ответы:

1. При установке лесов и подмостей:

- а) выделяют и ограждают опасную зону;
- б) выделяют и ограждают доступ в рабочую зону.

2. Предельная высота трубчатых без болтовых лесов:

- а) 60 м.
- б) 80 м.

3. Автовышка обеспечивает подъем на высоту до:

- а) 32 м.
- б) 60 м.
- в) 120 м.

4. Самоподъемная люлька предназначена для подъема:

- а) двух рабочих и груза до 250 кг.
- б) трех рабочих и груза до 250 кг.

5. Столик – стремянка применяется для производства:

- а) подготовительных работ на небольшой высоте,
- б) штукатурных работ на небольшой высоте.

6. Люльки разрешается крепить стальной проволокой?

- а) нет,
- б) да.

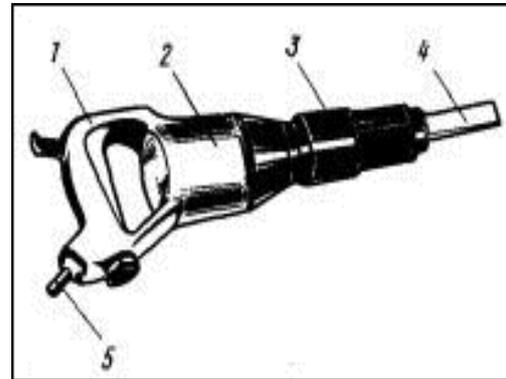
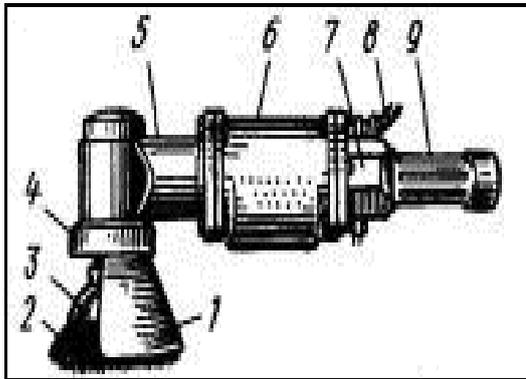
7. При работе на лестничных клетках применяются лестница с выдвижными ножками?

- а) да,

б) нет.

Задание 3.

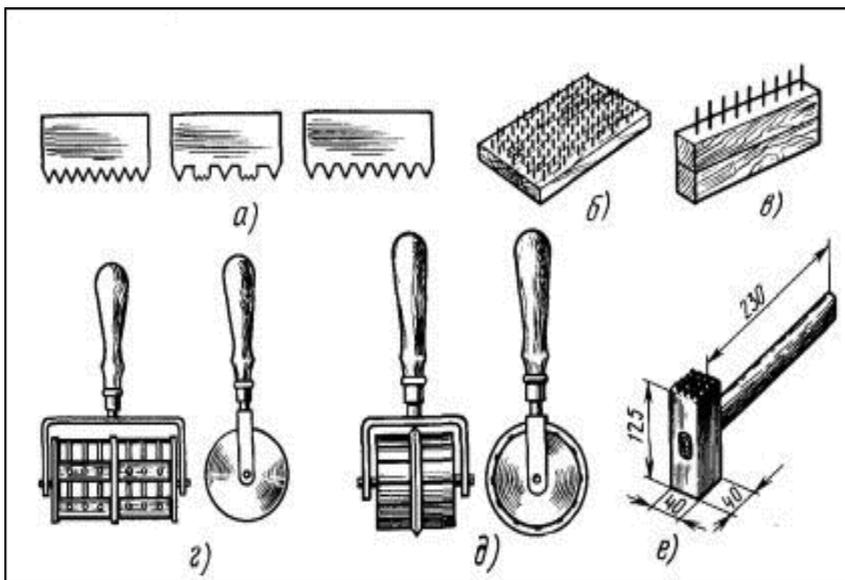
Какие инструменты и механизмы из указанных на рисунках применяют при подготовке и оштукатуривании фасадов?



«Механизированное нанесение раствора на поверхность» (декоративная штукатурка)

Задание 1.

Ответьте на вопросы:



1. Перечислите виды механизмов применяемых при оштукатуривании фасадов?

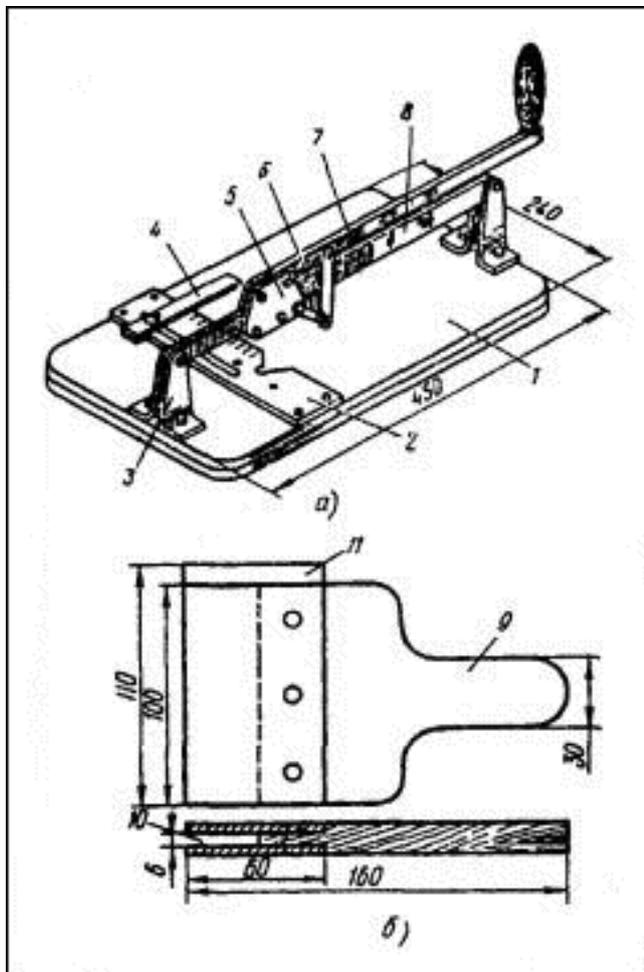
Ответ:.....
.....
.....
.....

2. Какие приспособления необходимы при оштукатуривании фасадов?

Ответ:.....

3. Каковы основные правила техники безопасности при оштукатуривании фасадов механизированным способом?

Ответ:.....



Ответ:.....

Контрольная работа по теме: «Организация труда и техника безопасности при работе на высоте».

1. Какие требования безопасности применяются к отделочным работам выполняемым на высоте?

Подобные работы выполняются исключительно с применением специализированных средств подмащивания или средств малой механизации

2. Где проводят подготовку отделочных составов, мастик, красок и прочего?

Для подобных подготовительных работ используют помещение оборудованное вентиляцией

3. Какие требования безопасности в первую очередь выставляются к уже собранным средствам подмащивания при выполнении штукатурных и малярных работ, если под ними работают люди?

В средствах подмащивания не должно быть щелей

4. Как следует готовить и наносить окрасочные материалы?

Все работы с краской выполняются исключительно следуя инструкции предоставленной предприятием-изготовителем

5. Какая сопроводительная документация идет к исходным компонентам и окрасочным материалам?

В сопроводительной документации должна быть инструкция по применению, сроки и условия хранения, гигиенический сертификат с указанием вредных веществ, их пожароопасность, рекомендации по необходимости применения коллективной и индивидуальной защиты

6. Какие растворители нельзя применять при отделочных работах?

Нельзя применять растворители на основе бензола, хлорированных углеводородов, метанола

7. Как следует хранить взрывоопасные материалы?

В специализированной таре с пробками, крышками открываемыми инструментами не вызывающими испарений

Тема 4. Механизмы для работы на фасадах здания.

Устные вопросы:

1. Назовите оборудование, машины и механизмы, используемые при выполнении штукатурных работ на фасаде.

2. Назовите приспособления и инструменты, используемые при выполнении штукатурных работ на фасаде.

3. Назовите оборудование, машины и механизмы, используемые при выполнении малярных работ на фасаде.

4. Назовите приспособления и инструменты, используемые при выполнении малярных работ на фасаде

5. Расскажите правила техники безопасности с машинами и с механизированными инструментами при выполнении штукатурных работ на фасаде.

6. Расскажите правила техники безопасности с машинами и с механизированными инструментами при выполнении малярных работ на фасаде

7. Какие механизмы используют для приготовления раствора?

8. Какие механизмы используют для транспортирования раствора?

9. Какие механизмы и машины используют при работе на высоте?

Тест:

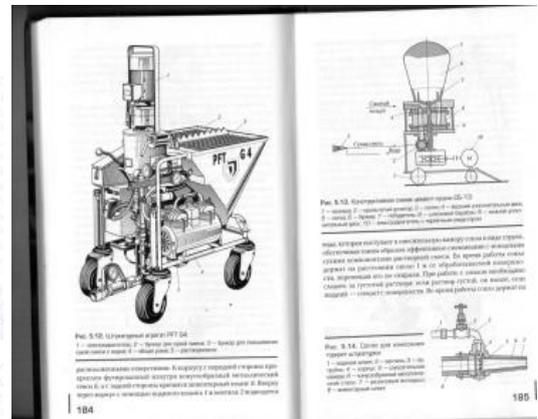
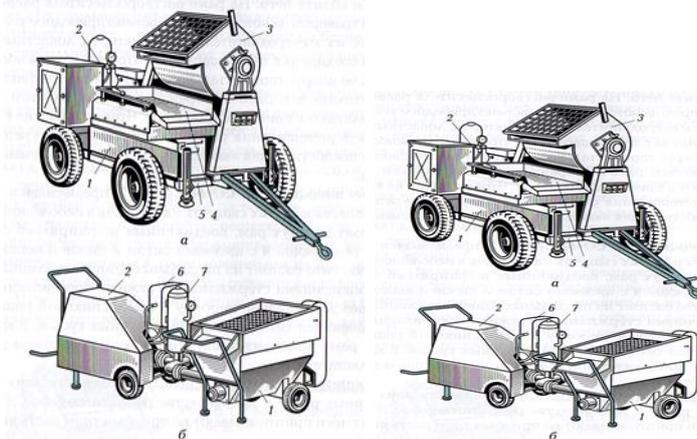
1. На каком из агрегатов можно приготавливать штукатурный раствор?

А)

Б)



1. С помощью какой машины можно очистить поверхность фасада?

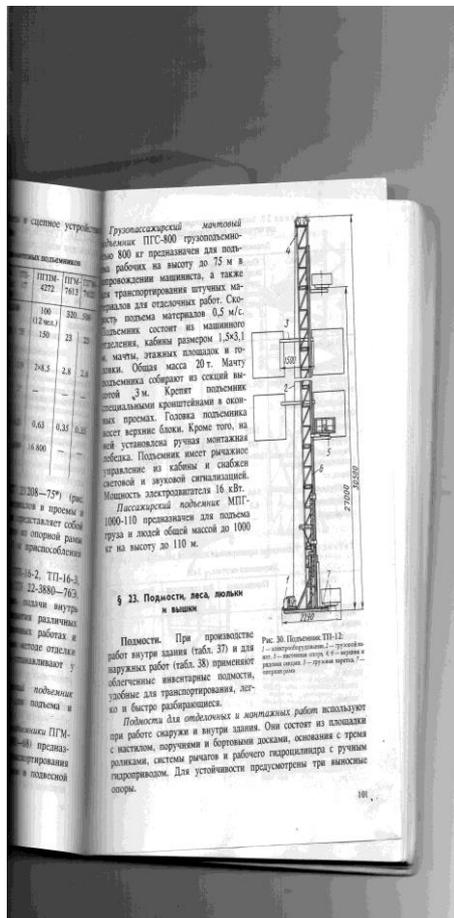


А Б В

1. На какую максимальную высоту можно транспортировать раствор с помощью штукатурной станции?

- А) 20 м
- Б) 30 м
- В) 50 м

4. На какую максимальную высоту можно транспортировать материалы с помощью этого подъемника?



А) 30500мм

Б) 27000 мм

5. На какую максимальную длину можно транспортировать раствор с помощью штукатурной станции?

А) 250 м

Б) 50 м

В) 100 м

6. На какой из передвижных вышек может работать только один рабочий?

А)

Б)

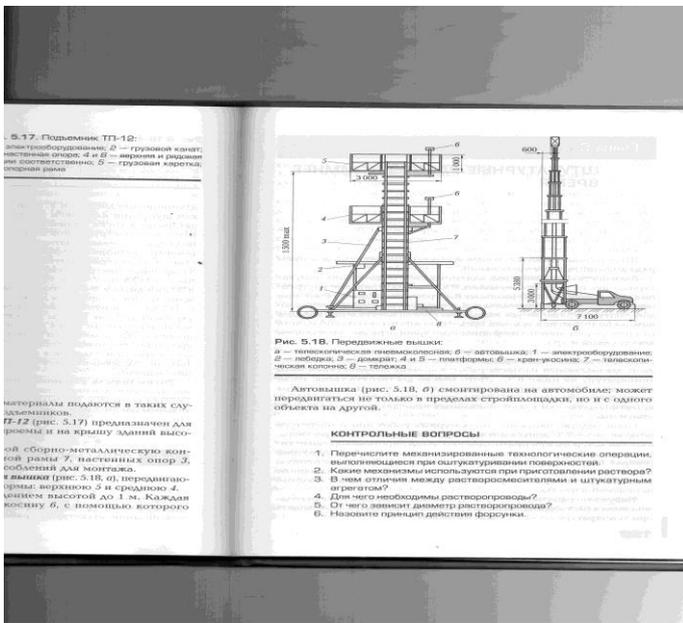


Рис. 5.18. Передвижные вышки:
 1 — телескопическая гидромаст; 2 — автовышка; 3 — электрооборудование; 4 — лебедка; 5 — домкрат; 6 — платформа; 7 — контргруз; 8 — гидравлическая колонка; 9 — телелка

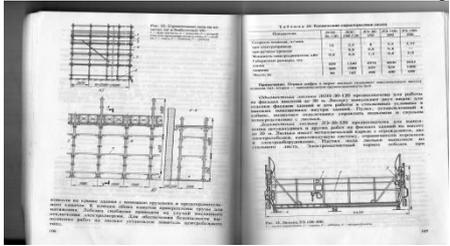
Автовышка (рис. 5.18, 2) смонтирована на автомобиле; может передвигаться не только в пределах стройплощадки, но и с одного объекта на другой.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Перечислите механизированные технологические операции, выполняющиеся при ситуатуривании поверхностей.
2. Какие механизмы используются при приготовлении раствора?
3. В чем отличие между растворосмесителями и штукатурным агрегатом?
4. Для чего необходимы растворопроводы?
5. От чего зависит диаметр растворопровода?
6. Назовите принцип действия форсунки.

7. На какую максимальную высоту поднимает рабочего передвижная вышка? (см. рис.5.18)

8. На какую максимальную высоту и какой максимальный груз можно поднимать с помощью двухместной люльки ЛЭ-100-300



9. На какую максимальную высоту и какой максимальный груз можно поднимать с помощью двухместной люльки ЛЭ-100-500?

10. Как связана работа моториста на штукатурной станции с работой штукатуров?

- А) с помощью светового сообщения
- Б) с помощью звукового сообщения
- В) верны оба ответа

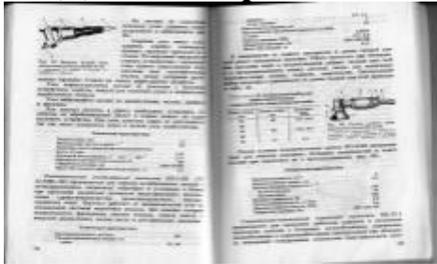
11. Для выполнения какой операции подготовлен данный инструмент?



- А) шлифования поверхности
- Б) сверления поверхности

В) срезания неровностей

12. Для чего предназначен данный инструмент?

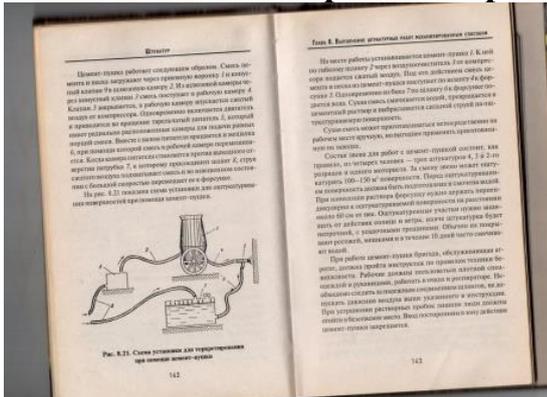


А) Выполнения расшивки швов

Б) Срубания неровностей

В) Зачистки поверхности

13. Схема какого процесса представлена на рисунке?

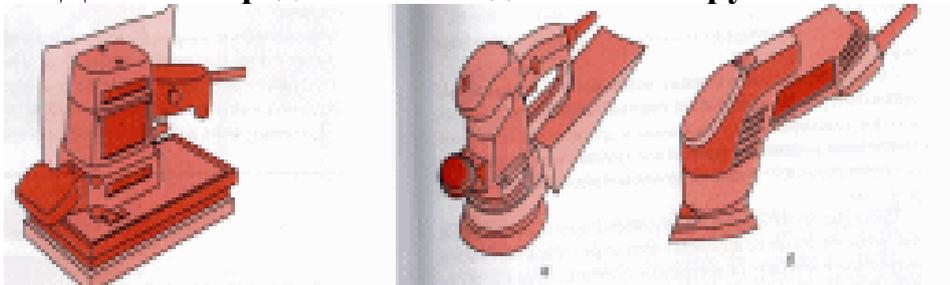


А) оштукатуривания

Б) окрашивания

В) торкетирования

14. Для чего предназначены данные инструменты?



А) затирки поверхности

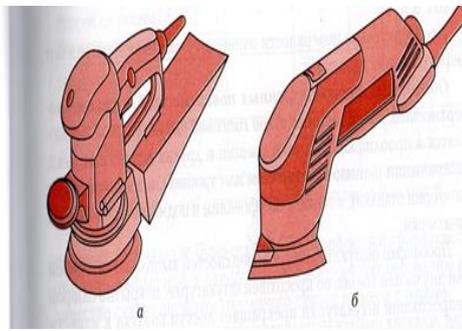
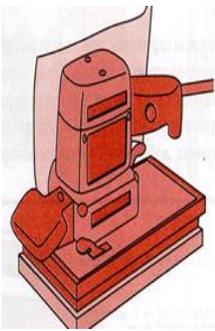
Б) шлифовки поверхности

В) заглаживания поверхности

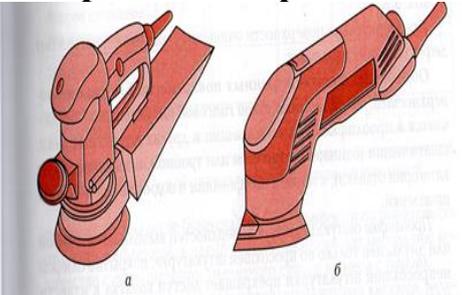
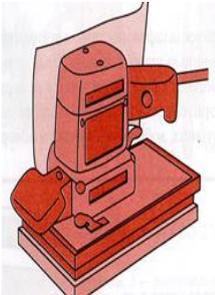
15. Какое движение совершает шлифовальный элемент машинки?

А) возвратно- поступательное

Б) круговое



16. Какое движение совершает шлифовальный элемент машинки?



А) возвратно- поступательное

Б) круговое

17. Какое оборудование должно идти в комплекте с аэрографом?

А) промышленный фен

Б) компрессор

В) миксер

18. Как называется инструмент, который вставляется в миксер?

А) венчик

Б) зубило

В) бур

19. Из какого материала изготавливают растворопровод для штукатурной станции?

А) металл

Б) резина

В) армированная резина

20. Из какого материала изготавливают удочку краскопульта?

А) металл

Б) резина

В) армированная резина

Варианты ответа

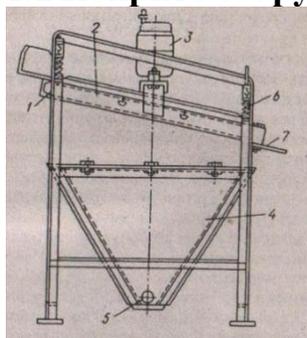
№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	А	В	В	Б	А	Б	15 м	100 м, 300 кг	100м 500 кг	В
Цена вопроса	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1

№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	В	В	В	Б	А	Б	Б	А	В	А
Цена вопроса	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

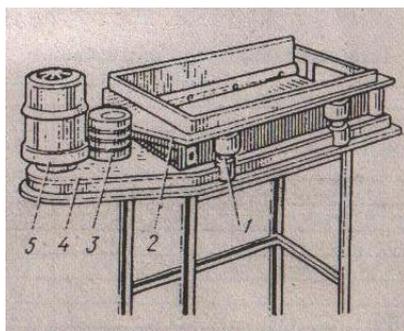
Итоговая тестовая работа:

Тестирование

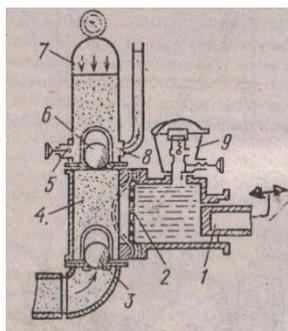
1. Выберите оборудование для просеивания раствора:



А



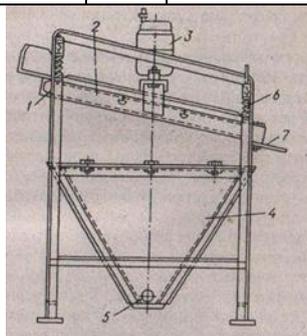
Б



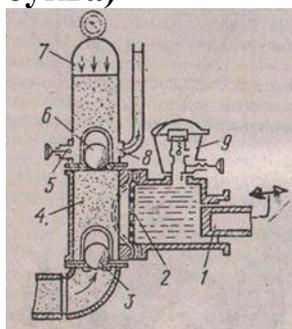
В

2. Найдите соответствие (цифра-буква)

1	А	Лист для отсевок
2	Б	Пружина
3	В	Выходной патрубков
4	Г	Вибратор
5	Д	Бункер
6	Е	Рама
7	Ж	Сито



3. Найдите соответствие (цифра-буква)



1	А	Заливочное предохранительное устройство
2	Б	Штуцер
3	В	Компенсатор
4	Г	Всасывающий клапан
5	Д	Нагнетательный клапан
6	Е	Рабочая камера
7	Ж	Диафрагма
8	З	Плунжер
9	И	Перепускной и спусковой кран

4. Какая жидкость заливается в заливочное предохранительное устройство растворонасоса?

- А. Машинное масло
- Б) Грунтовка глубокого проникновения
- В) Известковое молочко
- Г) Вода

5. Приведите соответствие оборудования для обогрева и сушки штукатурки в зимнее время и источника обогрева (цифра-буква).

Оборудования для обогрева и сушки штукатурки	Источник обогрева
А. Электрокалорифер	1. газ пропан
Б. Теплогенератор	2. от электрических тенов
В. Горелка	3. от сжигания жидкого топлива

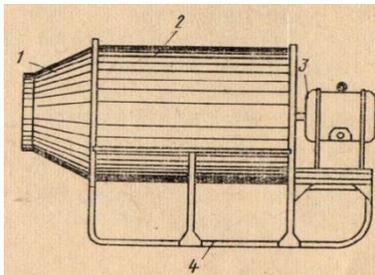


Рис. 169. Электрокалорифер:

А

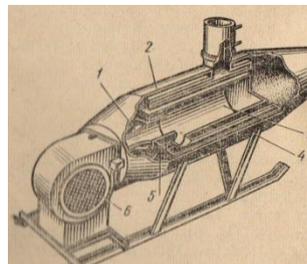


Рис. 170. Теплогенератор ТГ-150:

Б

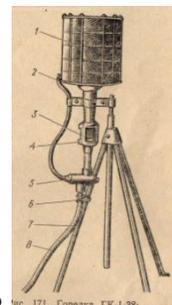


Рис. 171. Горелка ГК-138:

В

6. Что изображено на фото?



- А) Штукатурный агрегат
- Б) Растворонасос
- В) Штукатурная станция
- Г) Торкет-установка

7. Кинематическая схема какого механизма или оборудования представлена на рисунке 1?

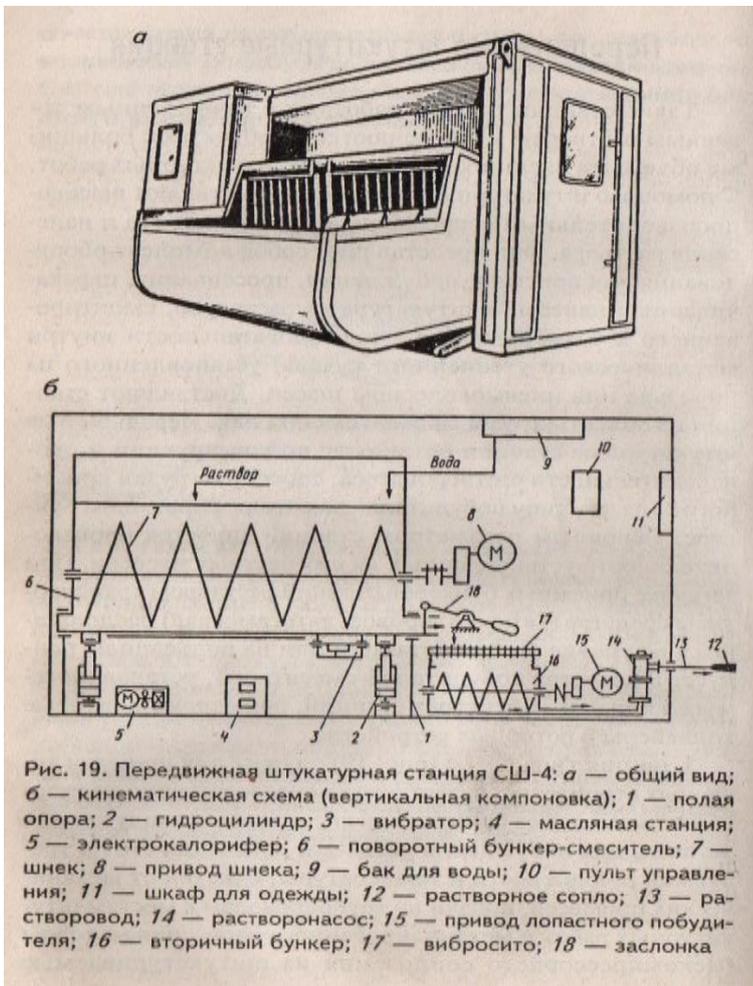


Рис.1

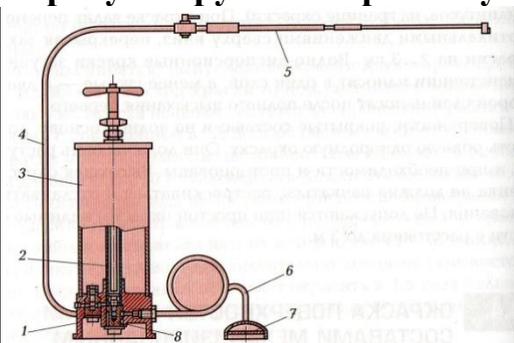
- А) Штукатурный агрегат
- Б) Растворонасос
- В) Штукатурная станция
- Г) Торкет – установка

8. Сколько маляров обслуживает работу ручного краскопульты?

- А.1
- Б.2
- В.3

9.Приведите в соответствие номера деталей на рисунке ручного краскопульты

	Детали краскопульты							
А	Всасывающий клапан							
Б	фильтр							
В	Всасывающий рукав							
Г	удочка							
Д	Напорный рукав							
Е	Резервуар							
Ж	Насос							
З	Нагнетательный клапан							



Номер детали	1	2	3	4	5	6	7	8

Название							
----------	--	--	--	--	--	--	--

10. Поверхность после окрашивания ручным краскопультом водным окрасочным составом стала шероховатой, исчез блеск, появились воздушные пузыри «дутики», назовите причины появления такого эффекта

- А. Чрезмерное удаление форсунки к поверхности
- Б. Чрезмерное приближение форсунки к поверхности

11. Приведите соответствие



1. 2. 3.

Положение удочки	Результат окрашивания
А	Положение, вызывающее отскок краски
Б	Правильное положение удочки
В	Положение, вызывающее потёки краски

12. Определите порядок действий работы с электрокраскопультом

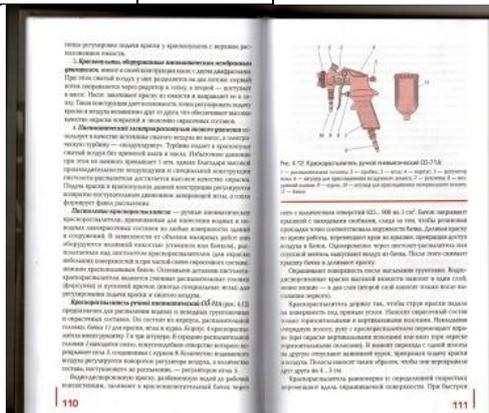


	Элементы приёма работы с электрокраскопультом
А	По мере расходования краски сосуд наполняют вновь тщательным окрасочным составом
Б	Заполняют полость насоса окрасочным составом
В	Включают краскопульт и определяют равномерность распыления им краски
Г	Присоединяют нагнетательный и всасывающий шланг
Д	Опускают всасывающий шланг с фильтром в сосуд с краской
Е	Тщательно осматривают электрокраскопульт, устраняют все неисправности
Цифра	Буква
1	

2	
3	
4	
5	
6	

13. Соотнесите цифры на схеме краскораспылителя с названием деталей.

Цифра	Буква
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	



Б	бачок
В	Штуцер для присоединения материального шланга
Г	Курок
Д	Воздушный клапан
Е	Рукоятка
Ж	Штуцер для присоединения воздушного шланга
З	Регулятор иглы
И	корпус
К	игла
Л	пробка
М	Распылительная головка

14. Перечислите порядок действий после работы с краскораспылителем.

Цифра	Буква
-------	-------

1	
2	
3	
4	

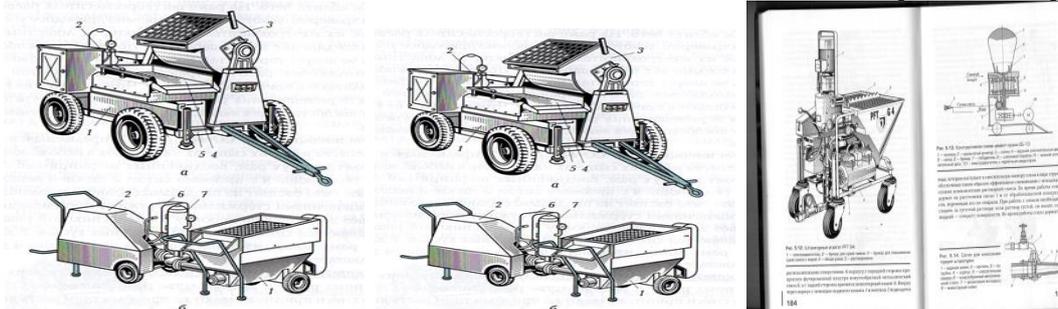
	Действия с краскораспылителем после окончания работы
А	Краскораспылитель и форсунку удочки разбирают, промывают теплой водой, протирают и просушивают
Б	Промывают нагнетательные рукава краскопульта
В	Бачок ставят в ведро с тёплой водой, закрывают крышкой красконагнетательный бачок и с помощью сжатого воздуха промывают рукав.
Г	После окончания работы выключают компрессор. Освобождают от сжатого воздуха красконагнетательный бачок и снимают его

15. На каком из агрегатов можно приготавливать штукатурный раствор?

- А)
- Б)



16. С помощью какой машины можно очистить поверхность фасада?

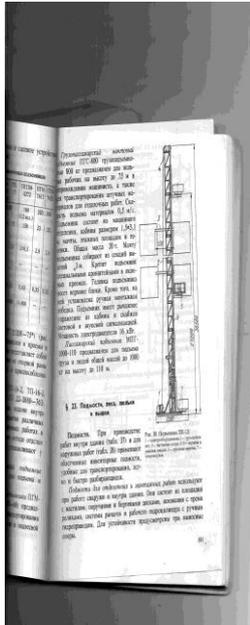


А Б В

17. На какую максимальную высоту можно транспортировать раствор с помощью штукатурной станции?

- А) 20 м
- Б) 30 м
- В) 50 м

18. На какую максимальную высоту можно транспортировать материалы с помощью этого подъемника?



А) 30500мм

Б) 27000 мм

19. На какую максимальную длину можно транспортировать раствор с помощью штукатурной станции?

А) 250 м

Б) 50 м

В) 100 м

20. На какой из передвижных вышек может работать только один рабочий?

А)

Б)

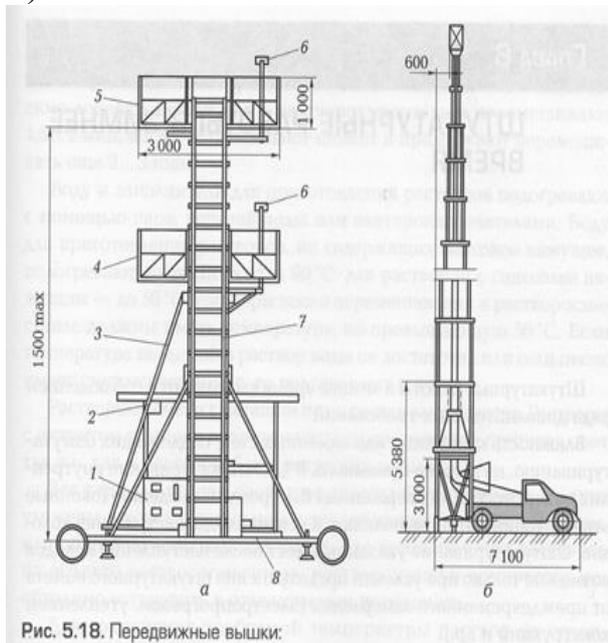


Рис. 5.18. Передвижные вышки.

Эталонные ответы:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ответ	А	1Е 2Ж 3Г	1З 2Ж 3Г	Г	А2 Б3 В1	В	В	Б	1.З 2.Ж 3.Е	Б

		4Д 5В 6Б 7А	4Е 5И 6Д 7В 8Б 9А						4.Д 5.Г 6.В 7.Б 8.А	
Цена ответа (баллов)	1	7	9	1	3	1	1	1	8	1
№ вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	1.Б 2.В 3.А	1.Е 2.Г 3.Б 4.Д 5.В 6.А	1М 2.Л 3.К 4.И 4.А	1.Г, 2.В, 3.Б, 4.А	А	В	В	Б	А	Б
Цена ответа (баллов)	3	6	11	4	1	1	1	1	1	1

3.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации обучающихся

Перечень вопросов контрольной работе:

1. Перечислите машины и оборудование штукатурного комплекса.
2. Назначение и области применения растворонасосов.
3. Назначение устройство и принцип, работы штукатурных станций.
4. Какие типы растворонасосов используют в составе штукатурных станций?
5. Объясните принцип работы растворонасосов различных типов?
6. Определить техническую производительность поршневого растворонасоса?
7. Определить техническую производительность винтового растворонасоса?
8. Назначение, устройство и принцип работы ручных затирочных машин. Какой вид привода они используют?
9. Для чего применяют ручные затирочные машины?
10. Для чего применяют окрасочные агрегаты?
11. Что такое торкет-установка, для чего ее используют?
12. Торкет-установка: Общее описание, основные технические характеристики, принцип работы?

13. Электроинструмент: миксер строительный, перфоратор, дрель аккумуляторная, лобзик, шлифовальные машины: общее описание, принцип работы, основные технические характеристики?

14. Краскопульт и краскораспылитель, окрасочные агрегаты: общее описание, принцип работы, основные технические характеристики?

15. Пескоструйный, дробеструйный и гидropескоструйный аппарат, аэрограф: общее описание, принцип работы, основные технические характеристики?

16. Виброшлифовальная и эксцентриковая шлифовальная машина, дельташлифователь: общее описание, принцип работы, основные технические характеристики?

17. Машина для острожки деревянных полов: общее описание, принцип работы, основные технические характеристики?

18. Паркетшлифовальная машина: общее описание, принцип работы, основные технические характеристики?

19. Полотерная машина: общее описание, принцип работы, основные технические характеристики?

20. Мозаично-шлифовальная машина: общее описание, принцип работы, основные технические характеристики?

21. Эксплуатация подмостей и лесов их виды и назначение?

22. Телескопические вышки: общее описание, назначение, основные технические характеристики?

23. Организация труда и техника безопасности при работе на высоте?

IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о промежуточной (рубежной) аттестации знаний обучающихся ДГУНХ.

Аттестационные испытания проводятся преподавателем (или комиссией преподавателей – в случае модульной дисциплины), ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия (кроме устного экзамена). Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебной дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, непрограммируемыми калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче зачета/экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении письменных аттестационных испытаний или компьютерного тестирования – в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Результаты выполнения аттестационных испытаний, проводимых в письменной форме, форме итоговой контрольной работы или компьютерного тестирования, должны быть объявлены обучающимся и выставлены в зачётные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

**Лист актуализации фонда оценочных средств дисциплины
«Строительные машины и средства малой механизации»**

Фонд оценочных средств дисциплины пересмотрен,
обсужден и одобрен на заседании методической комиссии

Протокол от « _____ » _____ 20 ____ г. № _____
Председатель метод. комиссии _____

Фонд оценочных средств дисциплины пересмотрен,
обсужден и одобрен на заседании методической комиссии

Протокол от « _____ » _____ 20 ____ г. № _____
Председатель метод. комиссии _____

Фонд оценочных средств дисциплины пересмотрен,
обсужден и одобрен на заседании методической комиссии

Протокол от « _____ » _____ 20 ____ г. № _____
Председатель метод. комиссии _____