

Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ОТЧЕТ
о прохождении профессиональной практики
по профессиональному модулю ПМ.05 Выполнение работ по профессии
"Штукатур".
ПО ПРАКТИКЕ

шифр и номер группы

(Ф.И.О.)

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

2023 г.

Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Исполнительный директор

_____/ А.В. Нестерова
М.П.

Индивидуальное задание

по производственной практике

по профессиональному модулю ПМ.05 *Выполнение работ по профессии*
"Штукатур".

обучающегося группы _____

шифр и номер группы

ПО ПРАКТИКЕ

(Ф.И.О.)

№ п/п	Виды работ	Период выполнения работ ¹
1.	<p>Ознакомительная лекция, включая инструктаж по соблюдению правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.</p> <p>Пройти инструктивное совещание с ответственным лицом от Профильной организации, на котором ознакомиться с кругом обязанностей по определенным видам работ, связанным с будущей профессиональной деятельностью, а также уточнить правила в отношении субординации, внешнего вида, внутреннего трудового распорядка и режима конфиденциальности.</p> <p>Пройти инструктаж по соблюдению правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов (в случае медицинских противопоказаний к выполнению определенных видов деятельности – принести подтверждающую справку из медицинского учреждения).</p>	
2.	<p>Изучение организационной структуры предприятия практики, которое обучающемуся предстоит анализировать на базе ООО «Стройсервис» (согласно данным своего</p>	

¹ Сроки организации практической подготовки определяются учебным планом в соответствии с календарным учебным графиком. Даты необходимо уточнить у куратора учебной группы.

	<p>предприятия).</p> <p>Необходимо рассмотреть следующие вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дать общую информацию о предприятии практики: ее тип, специализацию, профиль, место расположения, контингент обслуживания, режим работы, перечень основных и дополнительных услуг; - проанализировать внутренние и внешние информационные источники (законодательные акты, учредительные документы, приказы, договоры и др.), регламентирующие работу и определяющие особенности организации, функционирования основных структурных подразделений; - проанализировать организационную структуру предприятия практики. Описать место, функции и задачи структурного подразделения в организационной структуре предприятия практики; - ознакомиться с правилами организации работы мастера строительного участка на предприятии практики; - ознакомиться с типовыми должностными обязанностями работников структурного подразделения предприятия практики; - ознакомиться со строительными объектами предприятия практики, с организационными аспектами работы структурного подразделения. <p>Исходные данные: (согласно данным своего предприятия).</p> <p>ООО «Стройсервис» - руководитель практики от организации: Сидоров В.И., мастер строительного участка. Организационно правовая форма предприятия - общество с ограниченной ответственностью, форма собственности частная. Учреждена единственным участником, руководитель предприятия генеральный директор, действует на основании устава. Предприятие зарегистрировано в едином государственном реестре юридических лиц 23.09.2016 года. Является членом саморегулируемой организации «Строитель».</p>	
3.	<p>Сбор информации о выполнении технологического процесса на конкретном строительном объекте и анализ документации технологического процесса оштукатуривания.</p> <p>1. Ознакомление со строительным объектом. Безопасность труда и пожарная безопасность на предприятии. Подготовка инструментов, приспособлений и оборудования, приготовление растворов, шпатлевок. Подготовка поверхностей под оштукатуривание. Натягивание металлической сетки. Провешивание поверхности, устройство растворных марок и маяков. Установка металлических маяков.</p> <p>2 Организация рабочего места. Техника безопасности при выполнении штукатурных работ. Приготовление цементно-песчаного раствора. Приёмы нанесения раствора на различные поверхности кельмой и ковшом. Разравнивание раствора под правило. Контроль качества Оштукатуривание поверхностей с использованием сухих смесей и комбинированных растворов (ротгипс, ротбант, гольтбант).</p>	

	<p>3. Подготовка кирпичных откосов под оштукатуривание. Выставление маяков, навешивание реек. Нанесение и разравнивание раствора на верхний и боковые откосы Нанесение и разравнивание накрывки, способы затирки штукатурки на откосах. Снятие реек. Техника безопасности при оштукатуривании откосов. Натирка фасок Виды перфорированных уголков, применение углозащитной металлизированной полосы для отделки углов. Оштукатуривание откосов.</p> <p>4. Ремонт монолитной штукатурки внутри помещений – отбивка штукатурки, счистка набела, оштукатуривание отбитых мест. Перетирка штукатурки</p> <p>5. Изучение инструктажа по технике безопасности (ТБ) при выполнении штукатурных работ. Соблюдение правил и приемов техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности.</p> <p>Основные меры безопасности при выполнении штукатурных работ. (токсичность продуктов, пожарная опасность и их установление). Обеспечение безопасности при выполнении штукатурных работ, при работе электрооборудования.</p> <p>Сдача зачета по ТБ.</p>	
4.	<p>Экспериментально-практическая работа. Приобретение необходимых умений и первоначального практического опыта работы по специальности в рамках освоения вида деятельности ВД 5. Выполнение работ по профессии "Штукатур".</p> <p>На базе Профильного предприятия (согласно должностным обязанностям штукатур-маляря) необходимо овладеть следующими приемами и методами работы:</p> <p>1. Подготовка инструментов, приспособлений и оборудования, приготовление растворов, шпатлевок. Подготовка поверхностей под оштукатуривание. Натягивание металлической сетки Провешивание поверхности, устройство растворных марок и маяков. Установка металлических маяков.</p> <p>2. Приготовление цементно-песчаного раствора. Приёмы нанесения раствора на различные поверхности кельмой и ковшом. Разравнивание раствора под правило. Контроль качества Оштукатуривание поверхностей с использованием сухих смесей и комбинированных растворов (ротгипс, ротбант, гольтбант).</p> <p>3. Выставление маяков, навешивание реек. Нанесение и разравнивания раствора на верхний и боковые откосы Нанесение и разравнивание накрывки, способы затирки штукатурки на откосах. Снятие реек. Техника безопасности при оштукатуривании откосов. Натирка фасок Виды перфорированных уголков, применение углозащитной металлизированной полосы для отделки углов. Оштукатуривание откосов.</p> <p>4. Ремонт монолитной штукатурки внутри помещений – отбивка штукатурки, счистка набела, оштукатуривание отбитых мест. Перетирка штукатурки</p> <p>5. Изучение инструктажа по технике безопасности (ТБ) при выполнении штукатурных работ. Соблюдение правил и приемов</p>	

	<p>техники безопасности, промышленной санитарии и пожарной безопасности. Основные меры безопасности при выполнении штукатурных работ. (токсичность продуктов, пожарная опасность и их установление). Обеспечение безопасности при выполнении штукатурных работ, при работе электрооборудования. Сдача зачета по технике безопасности на рабочем месте.</p>	
5.	<p>Обработка и анализ полученной информации об объекте практики.</p> <p>Осуществить комплексный анализ полученной информации, представить развернутый отчет о личном участии в выполнении технологических процессов оштукатуривания поверхностей на конкретном объекте капитального строительства ПМ.05 Выполнение работ по профессии "Штукатур". Привести образцы рабочей документации (технологические карты и т.п.).</p>	
6.	<p>Оформление отчетных документов о прохождении практики и экспертная оценка результатов ее прохождения.</p> <p>Оформить отчет по практике содержащий базовую и информационно-вспомогательную информацию.</p> <p>Оформить и направить полностью оформленный комплект отчетной документации по практике в деканат ОАНО ВО «МосТех» в формате .docx и.pdf, а после получения положительной оценки подгрузить в Личный кабинет обучающегося в раздел Мои документы комплект отчетной документации по практике.</p>	

Обучающийся индивидуальное задание получил: _____ (подпись) _____ (расшифровка)

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

Исполнительному директору
ОАНО ВО «МосТех»
Нестеровой А.В.

ОТ _____
(Ф.И.О. ответственного лица
от Профильной организации)

СПРАВКА

Дана _____ в том, что
(Ф.И.О. обучающегося полностью)

он(а) действительно проходил(а) **производственную практику**
(наименование вида практики)
(_____ недель) в
(количество недель)

ООО ПК «ВентКомплекс»
(наименование Профильной организации)

с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.²

Обучающийся(ая) _____ успешно прошел(а)
(фамилия, инициалы обучающегося)

инструктаж по соблюдению правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов, после чего был(а) допущен(а) к выполнению определенных индивидуальным заданием видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

К должностным обязанностям и поставленным задачам в соответствии с индивидуальным заданием практикант относился добросовестно, проявляя интерес к работе. Порученные задания выполнил в полном объеме в установленные программой практики сроки.

Ответственное лицо
от Профильной организации
М.П. (при наличии)

(Ф.И.О.)

(подпись)

«___» _____ 20__ г.

² Сроки организации практической подготовки определяются учебным планом в соответствии с календарным учебным графиком. Даты необходимо уточнить у куратора учебной группы.

Договор №____
о практической подготовке обучающихся

г. Москва

«__» _____ 20__ г.

Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования «Московский технологический институт», именуемая в дальнейшем «Организация», в лице исполнительного директора Нестеровой Ангелины Владимировны, действующего на основании Устава, с одной стороны, и _____, именуем _____ в дальнейшем «Профильная организация», в _____ лице _____, действующего на основании _____, с другой стороны, именуемые по отдельности «Сторона», а вместе – «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем.

1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся (далее - практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, сроки организации практической подготовки, согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение № 1).

1.3. Реализация компонентов образовательной программы, согласованных Сторонами в приложении № 1 к настоящему Договору (далее - компоненты образовательной программы), осуществляется в помещениях Профильной организации, перечень которых согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение № 2). Приложение №2 согласовывается сторонами не позднее чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки.

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Организация обязана:

2.1.1 не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы посредством практической подготовки;

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Организации, который:

- обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;

- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических

правил и гигиенических нормативов;

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в трехдневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.4 установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место, продолжительность и период их реализации;

2.1.5 направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки.

2.2. Профильная организация обязана:

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2 назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации;

2.2.3 при смене лица, указанного в пункте 2.2.2, в трехдневный срок сообщить об этом Организации;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать руководителю Организации об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации, правил охраны труда и пожарной безопасности и иными локальными нормативными актами Профильной организации при их наличии;

2.2.7 провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от Организации возможность пользоваться помещениями Профильной организации, согласованными Сторонами (приложение N 2 к настоящему Договору), а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Организации.

2.2.10. обеспечить продолжительность рабочего дня для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше продолжительностью не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

2.3. Организация имеет право:

2.3.1 осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2 запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1 требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка,

охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2 в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося.

3. Срок действия договора и финансовые условия

3.1. Настоящий Договор вступает в силу после его подписания обеими сторонами и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств;

3.2. Любая из сторон вправе расторгнуть настоящий Договор с предварительным письменным уведомлением другой стороны за один месяц, но не позднее, чем за 15 (пятнадцать) рабочих дней до начала практики.

3.3. Настоящий Договор является безвозмездным и не предусматривает финансовых обязательств сторон.

4. Заключительные положения

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, в суде по месту нахождения Организации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Профильная организация:	Организация: ОАО ВО «Мостех» 105318, г. Москва, ул. Измайловский вал, д.2. Р/сч 40703810338040005652 ПАО Сбербанк г. Москва К/сч 30101810400000000225 БИК 044525225 ИНН 7708142686 КПП 771901001 ОГРН: 1027700479740 Исполнительный директор _____ / <u>А.В. Нестерова</u>
-------------------------	---

1. Наименование образовательной программы: «08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»;

2. Наименование компонента образовательной программы: «Производственная практика по профессиональному модулю ПМ 02. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»; «Производственная практика по профессиональному модулю ПМ 04. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов»; «Производственная практика по профессиональному модулю ПМ.05 Выполнение работ по профессии "Штукатур"»;

3. Количество обучающихся, направляемых на практическую подготовку: ____ человек;

4. Сроки практической подготовки: с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

5. Подписи сторон:

Профильная организация:	Организация: ОАНО ВО «МосТех» Исполнительный директор _____ А.В. Нестерова
-------------------------	---

Адреса помещений Профильной организации,
в которых осуществляется практическая подготовка

1. _____
(с указанием № кабинета/зала/помещения/цеха и т.д., наименования помещения при наличии)
2. _____
(фактический адрес нахождения организации)

Подписи сторон:

Профильная организация:	Организация: ОАНО ВО «МосТех» Исполнительный директор _____ А.В. Нестерова
-------------------------	---

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ ПО ПРАКТИКЕ

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

Введение

Производственная практика является составной частью учебно-воспитательного процесса и имеет важное значение в подготовке квалифицированного специалиста. Она направлена на закрепление и углубление знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения, а также овладением системой профессиональных умений и навыков.

Производственная практика проходила на базе ООО ПК «ВентКомплекс».

Целью практики является расширение и углубление профессиональных практических знаний, умений, навыков применения самостоятельных решений на конкретном участке работы путем выполнения в условиях производства различных обязанностей, свойственных их будущей профессиональной деятельности.

Для выполнения поставленной цели необходимо было выполнить следующие задачи:

- 1) закрепить полученные теоретические знания;
- 2) поиск информации, сбор и анализ данных, необходимых для проведения работы;
- 3) выполнение программы практики и индивидуального задания;
- 4) подготовка отчета по практике и дневника практики.

1. Краткая справка о строительном предприятии

ООО ПК «ВентКомплекс» зарегистрировано 20.02.2018 года Управлением ФНС России по Удмуртской Республике. В процессе регистрации Обществу были присвоены ИНН 1837017925, ОГРН 1181832003979.

ООО ПК «ВентКомплекс» является официальным лицензированным представителем крупных производственных предприятий Удмуртской Республики, Пермского края и Свердловской области.

Юридический адрес: город 427629, республика Удмуртия, город Глазов, улица Куйбышева, дом 77 строение 1, кабинет 111.

Генеральный директор: Симанов Иван Валериянович.

Общество является коммерческой организацией. Основная цель деятельности Общества – получение прибыли.

Основной вид деятельности: строительство жилых и нежилых зданий (41.20).

Направления деятельности ООО ПК «ВентКомплекс»:

- 1) реставрация;
- 2) гражданское строительство;
- 3) электроэнергетика;
- 4) проектирование.

Деятельность предприятия регулируется Конституцией РФ, Федеральным Законом РФ «Об обществах с ограниченной ответственностью», уставом предприятия, а также другими нормативными документами и законодательными актами. Предприятие является самостоятельным хозяйственным объектом с правами и обязанностями юридического лица.

Предприятие действует на принципах полного хозяйственного расчета, самофинансирования и самоокупаемости, обеспечивает социальное развитие

и стимулирование работников за счет накопленных средств, несет полную ответственность за результаты собственной хозяйственной деятельности и выполнение возложенных на себя обязательств перед поставщиками и потребителями, бюджетом, банками, а также перед трудовым коллективом согласно действующего законодательства.

Источником формирования имущества общества являются:

- уставный капитал общества;
- денежные и материальные вклады участников общества;
- кредиты банков и других кредиторов, займы;
- иные источники, не запрещенные законодательством РФ.

Целью создания предприятия является выполнение работ, оказание услуг для удовлетворения общественных потребностей, получения прибыли.

**ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ПО ПРАКТИКЕ**

**ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ**

2. Организационная структура управления строительного предприятия

Организационная структура ООО ПК «ВентКомплекс» линейно-функциональная. Линейно-функциональная структура реализует принцип единоначалия, линейного построения структурных подразделений и распределения функций управления между ними и рационального сочетания централизации и децентрализации. При такой структуре управления всю полноту власти берет на себя линейный руководитель, возглавляющий определенный коллектив.

Организационная структура управления ООО ПК «ВентКомплекс» функциональная, представлена на рисунке 1.

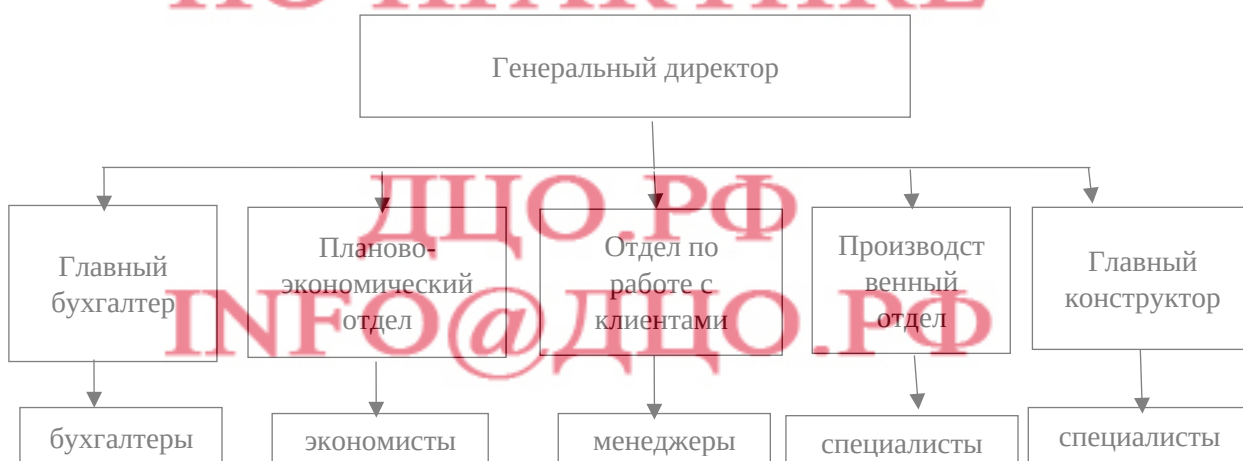


Рис. 1 – Организационная структура ООО ПК «ВентКомплекс»

Генеральный директор Симанов Иван Валерьянович обеспечивает выполнение деятельности организации, заключает договора, распоряжается имуществом организации в установленном законом порядке. Так же, директор издает приказы обязательные для работников организации.

Главный конструктор обеспечивает необходимый уровень технической подготовки процесса транспортировки грузов, а также контролирует соблюдение техники безопасности, проведение организационно-технических

мероприятий, обеспечивает своевременную и качественную подготовку, техническую эксплуатацию, ремонт и модернизацию оборудования.

Бухгалтерия занимается осуществлением правильного учета финансовых, кредитных и расчетных операций, осуществляет проверку расчетов организации с банком, правильного и своевременного отчисления от прибыли налогов и других платежей в бюджет, своевременное погашение кредитов банку и другие функции.

Планово-экономический отдел осуществляет работу по экономическому планированию, направленному на организацию рациональной хозяйственной деятельности предприятия в соответствии с потребностями рынка и возможностями получения необходимых товаров, по выявлению и использованию резервов с целью достижения наибольшей эффективности работы предприятия.

Отдел управления и планирования организует разработку и внедрение в производство прогрессивных, экономически и экологически обоснованных технологических процессов, обеспечивающих высокий уровень технологической подготовки производства, производительности труда и качества выпускаемой продукции на уровне лучших отечественных и зарубежных образцов, возглавляет руководство выполнением всего комплекса работ по технологической подготовке металлургического производства.

Линейно-функциональная структура управления обладает следующими достоинствами:

- 1) стимулирование деловой и профессиональной специализаций;
- 2) снижение тенденций к дублированию усилий, использования ресурсов организации в функциональных областях. Однородные работы могут быть сконцентрированы в одном месте, что практически всегда предоставляет организации возможность получить выигрыш в удельных затратах;
- 3) в функциональных областях улучшается координация. Применение различных новшеств при решении однородных задач, дают возможность получить значительный экономический эффект.

Линейно-функциональная структура обладает следующими недостатками:

1) весьма часто подразделения проявляют более значительную заинтересованность в реализации своих локальных целей и задач, нежели чем общих целей всей организации. Вследствие этого для достижения общих целей организации высшему руководству необходимо прилагать значительные усилия;

2) вероятность конфликтных ситуаций между функциональными подразделениями растет;

3) слишком длинная цепочка передачи информации, команд «руководитель – непосредственный исполнитель» в больших организациях.

**ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ПО ПРАКТИКЕ**

**ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ**

3. Профессиональные компетенции бригады штукатуров-маляров

1. Подготовка поверхностей под оштукатуривание:

- проверка основания под штукатурку;
- подготовка поверхности основания под штукатурку;
- установка строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией;

2. Приготовление штукатурных растворов и смесей:

- транспортирование и хранение компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;
- дозирование компонентов штукатурных растворов и смесей;
- перемешивание компонентов штукатурных растворов и смесей.

3. Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений ручным способом:

- разметка и разбивка наружных и внутренних поверхностей;
- нанесение штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений;
- выполнение насечек при оштукатуривании в несколько слоев;
- армирование штукатурных слоев сетками;
- выравнивание и подрезка штукатурных растворов, нанесенных на поверхности;
- заглаживание и структурирование штукатурки;
- нанесение накрывочных слоев.

4. Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений механизированным способом:

- подготовка штукатурной машины к работе;
- нанесение штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений с помощью штукатурной машины;

- выполнение насечек при оштукатуривании в несколько слоев;
- армирование штукатурных слоев сетками;
- выравнивание и подрезка штукатурных растворов, нанесенных на поверхности;

- заглаживание и структурирование штукатурки;
- нанесение накрывочных слоев;
- обслуживание штукатурной машины после завершения работ.

5. Ремонт штукатурки:

- оценка состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки;
- удаление отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя;
- подготовка поврежденных участков;
- приготовление ремонтных растворов;
- оштукатуривание поврежденных участков штукатурки.

ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ПО ПРАКТИКЕ

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

4. Нормативно-правовое регулирование строительной деятельности

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Земельный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 24.07.2008 №161-ФЗ «О содействии развитию жилищного строительства»;
- Федеральный закон от 17.11.1995 №169-ФЗ «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации»;
- СП 73.13330.2016 (СНиП 3.05.01-85) Внутренние санитарно-технические системы зданий;
- СНиП 12-01-2004 Организация строительства;
- СНиП 23-03-2003 Защита от шума;
- СНиП 22-02-2003 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения;
- СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование;
- СНиП 23-02-2003 Тепловая защита зданий;
- СНиП 41-02-2003 Тепловые сети;
- СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные;
- СНиП 31-05-2003 Общественные здания административного назначения;
- СНиП 31-02-2001 Дома жилые одноквартирные;
- СНиП 31-04-2001 Складские здания;
- СНиП 34-02-99 Подземные хранилища газа, нефти и продуктов их переработки;
- СНиП 30-02-97 Планировка и застройка территорий садоводческих дачных объединений граждан, здания и сооружения;

- СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений;
- СНиП 2.07.01-89 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений;
- СНиП 2.03.13-88 Полы;
- СНиП 2.09.04-87 Административные и бытовые здания;
- СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия;
- СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции;
- СНиП 3.01.04-87 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения;
- СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты;
- СНиП 2.04.01-85 Внутренний водопровод и канализация зданий;
- СНиП 1.06.04-85 Положение о главном инженере (главном архитекторе) проекта;
- СНиП 2.10.02-84 Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- СНиП 2.02.01-83 Основания зданий и сооружений;
- «Об исчерпывающем перечне процедур в сфере жилищного строительства» Постановление Правительства № 403 от 30.04.2014 г.;
- региональные и муниципальные нормативно-правовые акты.

5. Перечень строительных объектов предприятия

Построенные строительные объекты ООО ПК «ВентКомплекс» представлены на рисунке 2.

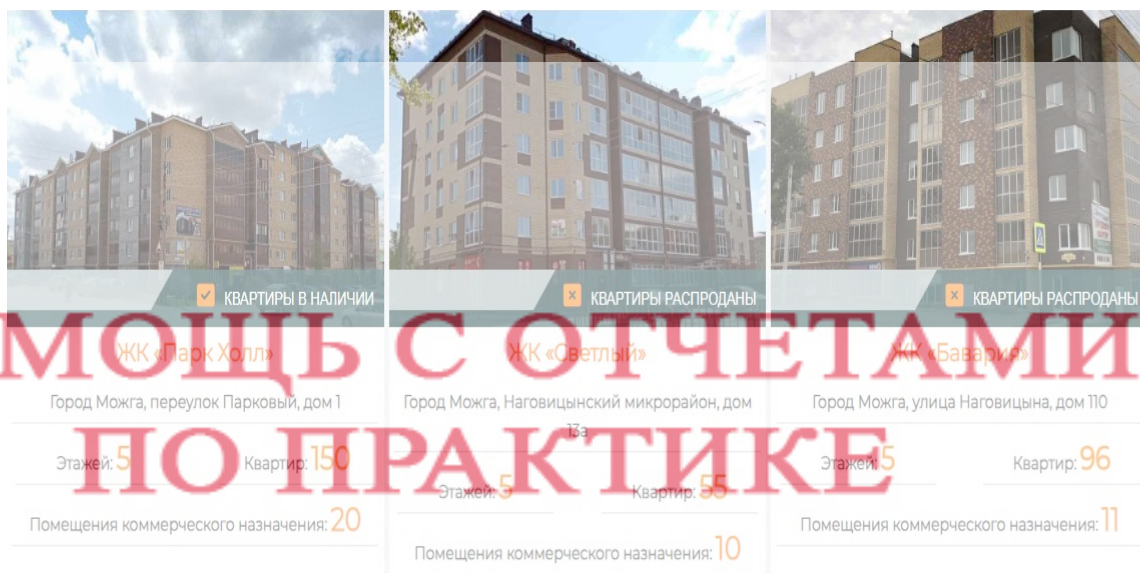


Рис. 2 – Построенные объекты ООО ПК «ВентКомплекс»

1. ЖК «Парк Холл».

Город Можга, переулок Парковый, дом 1.

Окончание строительства: январь 2017 года.

Этажей: 5.

Квартиры: 150.

Коммерческие помещения: 20.

Пятиэтажный многоквартирный жилой дом с двухуровневыми квартирами, со встроенными помещениями общественного назначения.

Удобное расположение дома – рядом находится любимое место отдыха – городской парк. Для детей – детские сады № 4,6 и ясли № 15, а также отличная средняя общеобразовательная школа № 9. В шаговой доступности центр города с множеством магазинов, аптек, авто- и железнодорожный вокзалы, дом культуры.

2. ЖК «Светлый».

Город Можга, Наговицынский микрорайон, дом 13а.

Окончание строительства: март 2021 года.

Этажей: 5.

Квартиры: 55.

Квартиры распроданы.

Коммерческие помещения: 10.

Пятиэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения

Новостройка расположена развитом районе. Здесь сосредоточены основные социально значимые объекты: гимназия № 8, детские сады, филиалы детской и взрослой поликлиник. Для любителей спорта – ФОК.

Дом выполнен с применением керамических блоков POROTHERM и облицовочным кирпичом, по современным технологиям. Аккумулирующая способность блоков POROTHERM позволяет сохранять в помещении тепло зимой, а прохладу летом. Улучшенная звукоизоляция – без минерального утеплителя. Обладает отличной терморегуляцией, оптимальной паропроницаемостью, поддерживается баланс влажности в помещении. Стены дома не дают усадки. Срок службы – более 100 лет.

3. ЖК «Бавария».

Город Можга, улица Наговицына, дом 110.

Окончание строительства: март 2019 года.

Этажей: 5.

Квартиры: 96.

Квартиры распроданы.

Коммерческие помещения: 11.

Пятиэтажный многоквартирный жилой дом со встроенными помещениями общественного назначения.

Дом построен с внедрением новых технологий – особенность материала стен – керамический блок POROTHERM. Аккумулирующая способность

блоков POROTHERM позволяет сохранять в помещении тепло зимой, а прохладу летом. Улучшенная звукоизоляция – без минерального утеплителя. Обладает отличной терморегуляцией, оптимальной паропроницаемостью, поддерживается баланс влажности в помещении. Стены дома не дают усадки. Срок службы – более 100 лет.

Планировка квартир в данном доме усовершенствована, и адаптирована под запросы современного городского жителя.

На рисунке 3 представлены строящиеся объекты ООО ПК «ВентКомплекс».

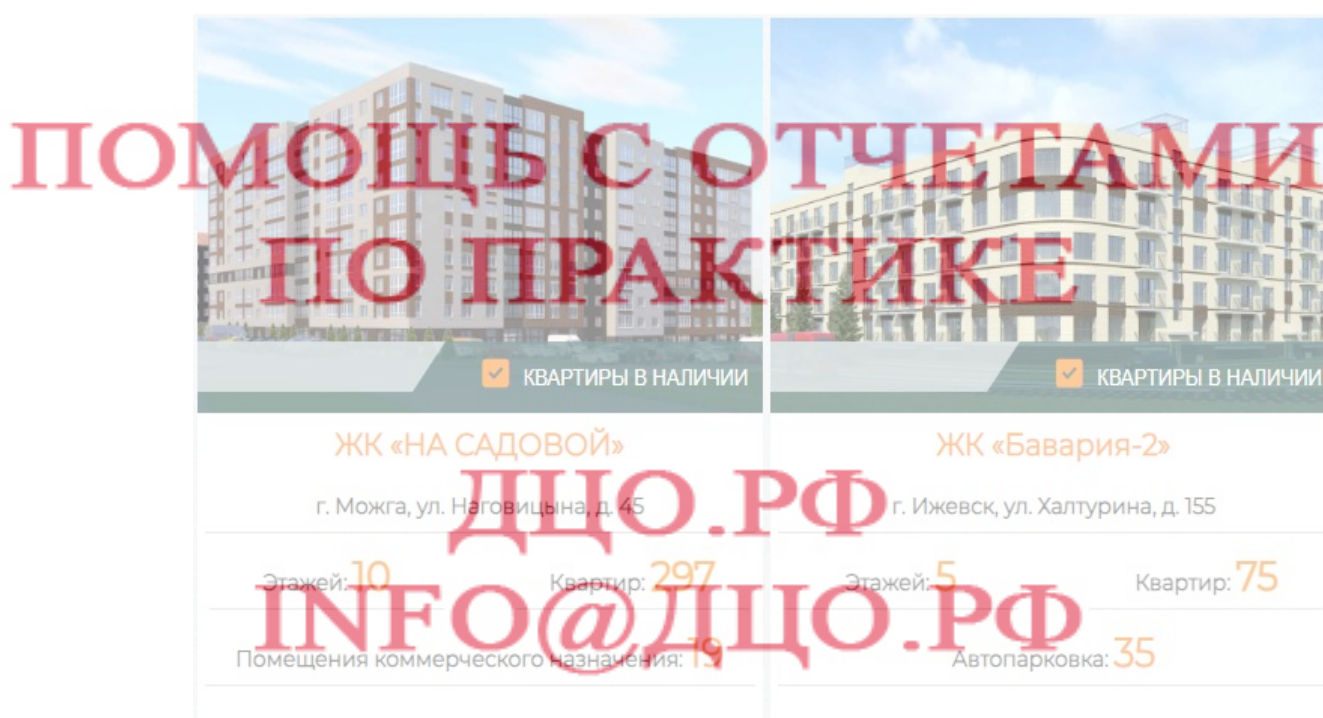


Рис. 3 – Строящиеся объекты ООО ПК «ВентКомплекс»

1. ЖК «На Садовой».

Количество этажей: 1,2,3 секции – 9 жилых этажей, 1 этаж — коммерческие помещения, 4 секция – 10 жилых этажей.

Срок сдачи:

- I блок-секция (1,2 подъезды) – I полугодие 2024 г.
- II блок-секция (3,4 подъезды) – I полугодие 2025 г.

Преимущества ЖК «НА САДОВОЙ»:

1) керамический блок POROTHERM и облицовочный кирпич, изготовленные по современным технологиям, толщина стен составит 64 см;

2) крышная газовая котельная (отопление и горячая вода круглый год, значительная экономия на коммунальных платежах);

3) лифты грузопассажирские;

4) детская площадка;

5) специализированные места для хранения колясок, велосипедов;

6) пол выровнен и готов к укладке линолеума или другого покрытия;

7) стальные радиаторы отопления с высокой степенью теплоотдачи;

8) горизонтальная разводка труб;

9) в каждой квартире установлены индивидуальные тепло- и водосчетчики;

10) панорамные окна в 2-комнатных квартирах на 10 этаже.

Инфраструктура:

1) удобное расположение жилого дома – центр города. Отличный вид из окон;

2) в пешеходной доступности расположены все основные объекты образовательного, торгового, административного, сервисного назначения:

- детская школа искусств, художественная школа, средняя общеобразовательная школа № 1, педагогический колледж, агропромышленный колледж, детский сад № 9, дом детского творчества;

- магазины продовольственных и промышленных товаров;

- администрации города Можги и Можгинского района, офисы банков;

- парикмахерские, салоны красоты, турагентства и пр.;

- все городские автобусные маршруты;

- транспортно-пересадочный узел (авто и ж/д).

3) квартиры в предчистовой отделке;

4) стены оштукатурены;

5) полы (санузел) – гидроизоляция из полиэтиленовой пленки, базовая цементно-песчаная стяжка;

- 6) полы (комнаты, кухня, коридор) – базовая цементно-песчаная стяжка;
- 7) оконные проемы и балконная дверь выполнены из ПВХ профилей, тройное остекление;
- 8) откосы оконных проемов из ПВХ профилей заполнены сэндвич панелями;
- 9) световые проемы лоджий и балконов выполнены из ПВХ профилей с одинарным остеклением;
- 10) входная дверь деревянная;
- 11) откосы дверей входных, межкомнатных, санузла не заделаны;
- 12) водопроводная и канализационная разводка труб из полипропилена по квартире с установкой счетчиков согласно проекту;
- 13) отопление – внутренняя разводка труб, установка радиаторов согласно проекта, от крышной газовой котельной;
- 14) электроосвещение – разводка с установкой выключателей, розеток по квартире с установкой счетчиков по проекту;
- 15) установлены домофон, звонок;
- 16) без: умывальника, ванны, унитаза, смесителя, светильников, межкомнатных дверей, электрической плиты.

2. ЖК «Бавария-2».

Преимущества ЖК «Бавария-2»:

- 1) подземная автостоянка;
- 2) стены полностью кирпичные;
- 3) крышная газовая котельная (отопление и горячая вода круглый год, значительная экономия на коммунальных платежах);
- 4) лифты пассажирские;
- 5) увеличенный размер оконных проемов, высота 2,00 м;
- 6) высота потолков 2,78 м;
- 7) детская и спортивная площадки;
- 8) пол выровнен и готов к укладке линолеума или другого покрытия;
- 9) стальные радиаторы отопления с высокой степенью теплоотдачи;

- 10) горизонтальная разводка труб;
- 11) в каждой квартире установлены индивидуальные тепло- и водосчетчики.

Инфраструктура:

1) жилой дом находится в «Восточном поселке» – в тихом зеленом спальном районе;

2) восточный поселок – это уникальная территория, один из самых благоприятных районов с точки зрения экологии, поскольку здесь нет промышленных предприятий;

3) ЖК «Бавария-2» расположен на перекрестке улицы Халтурина и переулка Сурикова, вблизи от школы №64;

4) жители смогут отдыхать в спокойном районе, рядом с которым есть все необходимое – школы, детские сады, спортивные центры, магазины, аптеки, остановки общественного транспорта:

- Остановка общественного транспорта – 2 минуты
- Школа/детский сад – 2 минуты
- Парковая зона, лес – 5 минут
- Продуктовый магазин – 2 минуты
- Больница – 10 минут
- Трамвайная остановка – возле дома
- Автобусная остановка – 5 минут
- На машине до центра города 12 минут, до ближайшего торгового центра 2 минуты.
- С расположенной рядом с домом трамвайной остановки можно доехать до УдГУ и Медакадемии за 12 минут, что является большим преимуществом, для студентов.

5) квартиры в предчистовой отделке:

- Стены – штукатурка
- Полы (комнаты, кухня, коридор) – базовая цементно-песчаная стяжка

- Полы (санузел) – гидроизоляция из полиэтиленовой пленки, цементно-песчаная стяжка
- Окна – ПВХ профили пятикамерные с тройным остеклением с микропроветриванием
- Выходы на балконы/лоджии – ПВХ профили пятикамерные с тройным полным остеклением
- Входные двери – металлические с утеплением
- Откосы оконных проемов – ПВХ профили с заполнением сэндвич-панелями
- Откосы дверей входных, межкомнатных, санузла – не заделаны
- Водопроводная и канализационная разводка труб из полипропилена по квартире с установкой счетчиков согласно проекта
- Отопление – внутренняя разводка труб, установка радиаторов согласно проекта
- Электроосвещение – внутренняя разводка с установкой выключателей, розеток по квартире с установкой счетчиков по проекту
- Установка домофона, звонка
- (Без умывальника, ванны, унитаза, смесителя, светильников, межкомнатных дверей, газовой/электрической плиты).

6. Содержание прохождения практики

Штукатурка – это отделочный слой на поверхностях различных конструкций зданий и сооружений (стен, перегородок, перекрытий, колонн), который выравнивает их и придает им определенную форму, защищает конструкции от влаги, выветривания, огня, повышает сопротивление теплопередаче, уменьшает воздухопроницаемость и звукопроводность ограждающих конструкций.

Все виды штукатурки подразделяются на монолитную, которую получают путем нанесения штукатурных растворов на поверхность, и сухую (облицовка гипсокартонными листами заводского изготовления).

Монолитная штукатурка закрывает все щели в конструкции, образуя с ней единое целое. Ее можно применять во влажных и мокрых помещениях. Для нее характерны большая трудоемкость, длительность высыхания, трудности при выполнении работ в зимнее время, необходимость в специальном оборудовании для приготовления и транспортирования раствора к месту работ. Это ограничивает ее применение.

Сухая штукатурка не имеет таких недостатков. После заделки швов между гипсокартонными листами поверхность уже на следующий день можно окончательно отделывать. Она дешевле монолитной, но уступает ей по надежности. Сухую штукатурку применяют главным образом в жилых зданиях, влажность в которых не превышает 60 %.

По назначению и свойствам монолитные штукатурки подразделяют на обычные, специальные и декоративные.

Обычные штукатурки предназначены для эксплуатации в нормальных температурно-влажностных условиях (могут быть окрашены или оклеены обоями).

Специальные штукатурки выполняют защитные функции по отношению к основанию (гидроизоляционные и гидрофобные, теплоизоляционные, акустические, химически стойкие, рентгенозащитные).

Декоративные штукатурки применяют для отделки фасадов и некоторых помещений общественных зданий (вестибюлей, лестничных клеток, холлов). Они могут быть гладкими, цветными, имитировать декоративный природный и искусственный облицовочные камни.

Обычные штукатурки в зависимости от тщательности выполнения подразделяют на три категории: простые, улучшенные и высококачественные.

Простую штукатурку делают из двух слоев раствора (обрызга и грунта общей толщиной до 12 мм), поверхность которых разравнивают ребром сокола без дальнейшей отделки другими инструментами (в связи с этим ее называют штукатуркой «под сокол»). Применяют ее во временных, подвальных, складских и других нежилых строениях, а также в подсобных помещениях общественных и производственных зданий.

Улучшенную штукатурку делают из трех слоев (обрызга, грунта и накрывки) общей толщиной 15 мм. Окончательную отделку – разравнивание и заглаживание поверхности – выполняют правилом (штукатурка под правило). Применяют ее в жилых, больничных, школьных и других общественных зданиях массового строительства.

Высококачественная штукатурка состоит из обрызга, двух слоев грунта и накрывочного слоя общей толщиной 20 мм. Грунт разравнивают по маякам, накрывочный слой затирают теркой. В связи с этим такой вид штукатурки называют маячной. Ею отделывают театры, вокзалы, гостиницы, музеи, жилые многоэтажные дома.

Для оштукатуривания кирпичных стен обычно применяют известково-песчаные растворы состава 1: 3 и 1: 4 (части по объему), бетонных поверхностей – сложные растворы из цемента, извести и песка в соотношении 1: 1: 8, помещений с повышенной влажностью (санузлы, подвалы, бани), а также по металлической сетке – цементно-песчаный раствор марки 75–100

состава 1: 4, гипсобетонных и деревянных поверхностей – известково-песчаный раствор с добавкой гипса. Для оштукатуривания бетонных и гипсобетонных поверхностей широко применяют также полимерцементный и гипсополимерцементный растворы, в состав которых входит поливинилацетатная эмульсия или синтетический латекс в соотношении к цементу 0,2: 1.

Применяемые для оштукатуривания растворы должны обладать следующими свойствами: достаточной прочностью, способностью сцепляться с оштукатуриваемой поверхностью, морозостойкостью, достаточной подвижностью для перекачки по трубам и шлангам, удобоукладываемостью, необходимыми для производства штукатурных работ сроками схватывания, постоянством объема при схватывании (отсутствием значительной усадки). Для слоев обрызга и грунта внутренних помещений с нормальным влажностным режимом применяют растворы следующих составов:

1) по каменным поверхностям – известь: песок – 1: 2,5 до 1: 3; известь: глина: песок – 1: 0,4: 5, глина: песок: волокнистые добавки – 1: 3: 0,5;

2) по бетонным поверхностям – цемент: песок – 1: 4 (для увеличения пластичности раствора добавляют известь в количестве 20-30 % от веса цемента); цемент: известь: песок – 1: 1: 6; по деревянным поверхностям – известь: песок – 1: 2 до 1: 4,5; гипс (добавляется из расчета на 1 часть извести от 1 до 1,5 части гипса); известь: глина: песок: волокнистые добавки – 1: 3: 3: 0,5;

3) по металлической сетке – цемент: песок – 1: 3 до 1: 4, при этом для 1-го слоя добавляется волокнистое вещество в количестве от 0,5 до 1 части цемента.

Для обрызга и грунта внутренних штукатурок, подверженных действию влаги, применяют один из следующих растворов: цемент: песок – 1: 3 до 1: 4; цемент: известь: песок – 1: 1: 4 или 1: 1: 6.

Составы растворов для накрывочного слоя подбирают в зависимости от вида штукатурки. Если грунт выполнен на известковом, известково-гипсовом

или известково-глиняном вяжущем, то для накрывки применяют растворы составов: известь: гипс: песок – 1: 1: 1 или 1: 1: 2.

При грунтах на цементном или известково-цементном вяжущем для накрывки применяют растворы составов: известь: цемент: песок – 1: 1:2, 1: 1:3 или 1: 1:4.

Песок для штукатурного раствора применяют такой, чтобы в нем крупных частиц размером более 1,5 мм было не более 0,1 части с глинистыми примесями в количестве 10–12 % к общей массе. Чистый речной или морской песок для раствора, наносимого механизированным способом, непригоден. Перед приготовлением растворов к этим видам песка добавляют (в барабан растворосмесителя) глиняное молоко из расчета на 9 частей песка 1 часть глины (по сухому объему). Объем пустот в песке – не более 40 %. Для перекачки по трубам применяют раствор, в котором пустоты в песке на 2–3 % заполнены известковым тестом, а также раствор, содержащий не менее 1/4 известкового теста.

Для приготовления растворов применяют смесь из 60 % мелкого и 40 % крупного песка. К песку средней крупности следует добавлять крупный песок в количестве 30 % общего объема.

Гипсовые растворы следует применять только с замедлителями схватывания (столярный клей, сульфитно-дрожжевая бражка, замедлитель БС и др.), которые задерживают начало схватывания на 20–30 мин.

В зависимости от типа раствора, объемов и характера строительства приготовление штукатурных растворов осуществляется:

1) у места производства работ – в отдельностоящих растворосмесителях малой емкости (емкость смесительного барабана до 100 л) и в небольших штукатурных агрегатах, оборудованных такими же смесителями;

2) у строящихся объектов – на приобъектных растворных узлах и в передвижных штукатурных станциях, оборудованных растворосмесителями средней емкости (емкость смесительного барабана 150, 325 л);

3) централизованно – на центральных растворных узлах и заводах, оборудованных растворосмесителями большой емкости (емкость смесительного барабана 1000, 1500 л).

Инструменты для нанесения и разравнивания раствора представлены на рисунке 4.



Рис. 4 – Инструменты для нанесения и разравнивания раствора:

а – штукатурная кельма; б – отрезовка; в – ковш; г – совок с качающейся ручкой; д – совок-лопата и сокол-ковш; е – прямоугольный сокол; ж – тарельчатый сокол, з – полутерки; и – разборный дюралюминиевый сокол



Рис. 5 – Инструменты для отделки штукатурки:

терки: а – деревянная; б – универсальная металлическая для крепления к ней войлока; в – универсальная металлическая для крепления деревянного полотна; г – гладилки; д – кисть (окамельок); е – бучарда; ж – зубило; з – троянка и зубчатка; и – фасонные полутерки; к – стальная щетка; л – цикли; м – гвоздевая щетка; н – штукатурная линейка; о – рутовка

До начала штукатурных работ должны быть установлены и закреплены оконные и дверные блоки, заложены и замоноличены зазоры между коробами и стенами, а также все отверстия в стенах, установлены средства крепления санитарно-технических приборов и т.д. Состав работ по подготовке поверхностей к оштукатуриванию зависит от вида и состояния последних.

Кирпичные, каменные, бетонные и другие поверхности из камней правильной формы очищают от пыли, грязи, жировых и битумных пятен пескоструйным аппаратом или промывают водой под напором, насекают бучардами, зубилами. Соли, копоть и потеки счищают металлическими электрифицированными щетками. Краску удаляют металлическими скребками, выжигают паяльной лампой или с помощью специальной пасты (80 % известкового теста и 20 % водного раствора каустической соды). Чтобы

сделать бетонные поверхности шероховатыми, их нарезают, насекают или обрабатывают пескоструйным аппаратом. В кирпичных стенах с заполненными швами раствор шва процарапывают или равномерно насекают на глубину 10-15 мм.

На деревянных поверхностях доски шириной более 10 см надкалывают для образования щелей. С целью придания поверхности шероховатости набивают драночные щиты с размером ячеек 45 × 45 мм (в свету); для уменьшения тепло- и звукопроводности конструкций, до набивки драночных щитов натягивают антисептированную рогожу, мешковину или войлок.

Гипсовые и гипсобетонные поверхности для придания им шероховатости прочищают стальными щетками.

Стыки разнородных по материалу поверхностей во избежание образования трещин затягивают металлической сеткой с ячейками размером 10 × 10-30 × 30 мм. При этом сетку заводят за обе стороны стыка на 40–50 мм.

Стальные балки для лучшего сцепления с ними раствора оплетают проволокой или затягивают сеткой.

Поверхности, подлежащие оштукатуриванию, проверяют провешиванием в вертикальной и горизонтальной плоскостях. При этом для определения оптимальной толщины намета штукатурного слоя и точного ее соблюдения устанавливают контрольные марки и маяки, поверхность которых должна отстоять от стены на толщину намета в данном месте. Провешивание выполняют с помощью ватерпаса, отвеса или уровня с рейкой.

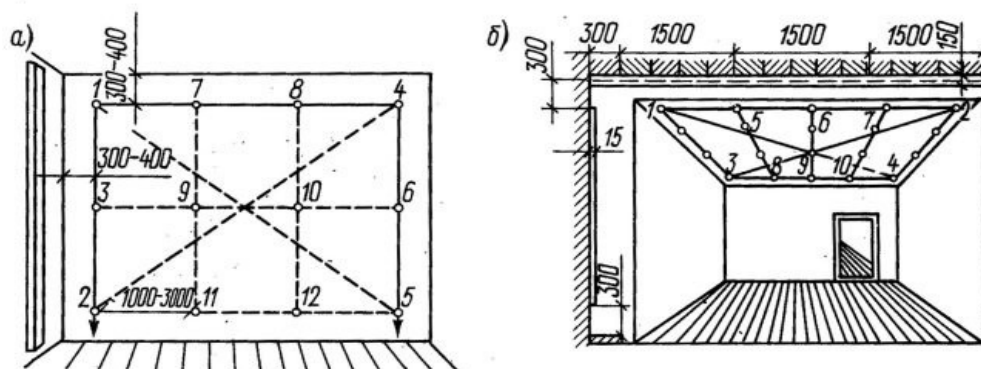


Рис. 6 – Последовательность провешивания поверхностей:

а – вертикальных стен; б – потолков; 1–12 – последовательность устройства маяков (гвозди)

При ручном способе раствор наносят на поверхность набрасыванием или намазыванием. На вертикальной поверхности стен раствор набрасывают штукатурной лопаткой или ковшом конструкции Шаульского непосредственно из ящика. При оштукатуривании в стесненных условиях, когда невозможно установить ящик возле оштукатуриваемой поверхности (в туалетах, малогабаритных помещениях) раствор набрасывают лопатками со сменных соколов.

Для набрасывания раствора при оштукатуривании больших поверхностей непосредственно из ящика применяют ковши, при оштукатуривании отдельных деталей (колонн, пилястр) - лопатки.

Раствор можно наносить на поверхность не только набрасывая, но и намазывая. Для этого на сокол кладут порцию раствора, приставляют сокол к поверхности стены, забирают тыльной стороной лопатки порцию раствора и намазывают ее. При намазывании с сокола на него кладут порцию раствора приставляют к стене, прижимают сокол рукой или лопаткой и ведут сокол по стене вверх. Чтобы полосы намазываемого раствора были одинаковой толщины, на сокол нажимают все время одинаковой силой.

Раствор намазывают узкими, широкими, длинными и короткими полутерками. При работе один конец полутерка кладут на ящик, накладывают

на полутерок лопаткой грядку раствора, а затем берут обеими руками, подносят к поверхности и намазывают раствор, прижимая одну продольную сторону полутерка к стене и приподнимая вторую.

Нанесенный разными инструментами раствор, разравнивают по-разному: раствор, набрасываемый штукатурной лопаткой с сокола, разравнивают соколом или полутерком. Полутерок приставляют к поверхности с нанесенным раствором поднимают верхнее ребро и с нажимом ведут по стене снизу вверх. Там, где его недостает, снятый излишний раствор намазывается. Местами приходится наносить раствор дополнительно. Выровненный раствор проверяют правилом и исправляют поверхность. Правило прикладывают к штукатурке во всех направлениях, в тех местах где оказываются выемки, наносят раствор и ровняют его.

Затирку выполняют терками с деревянным или дюралюминиевым полотном. Затирку выполняют вкруговую и вразгонку. В процессе затирки на ребра терки набирается срезанный раствор. Периодически его надо счищать и использовать для подмазки протирин и раковин. С течением времени накрывка подсыхает и с трудом затирается. Чтобы сделать ее мягче, затираемую поверхность штукатурки следует периодически смачивать водой с помощью кисти-окамельки. Затирку в разгонку лучше всего выполнять вслед за затиркой вкруговую. Затерев небольшую поверхность (0.5-1м²) вкруговую ее тут же следует затереть в разгонку. После затирки в разгонку на поверхности штукатурки не должно быть царапин, раковин, протирин, выемок, бугров и других дефектов. При затирке в разгонку стен высотой до 4 м на них должен быть только один стык, для чего затирку ведут за два взмаха один сверху от потолка до подмостей, другой от подмостей до пола. Чем чище затерта поверхность штукатурки, тем она меньше требует исправлений во время выполнения малярных работ.

Лузги, усенки и фаски натирают обычными и фасонными полутерками, правилами или вытягивают шаблонами. Натирку лузгов простыми полутерками выполняют так. Смачивают обрабатываемый участок угла водой,

покрывают тонким слоем раствора, приставляют полутерок и двигают его вверх-вниз. Натирку производят сначала с одной, затем с другой стороны угла. Фаски натирают полутерком только по ранее натертому усенку, закругляя его и придавая плоскость или закругление. Лучше применять фасонные полутерки, изготовленные в виде лузга, фаски или усенка. Техника натирки такая же, как и простым полутерком.

Работу по нанесению обрызга, грунта, накрывочного слоя и затирку накрывочного слоя выполняет звено штукатуров из 3 человек. При начале производства работ штукатурки визуально и при помощи рейки определяют отклонения основания от вертикали, затем они очищают поверхность. Вдоль стен устанавливают подборники, и наносят обрызг и грунт, общая толщина не должна превышать 15 мм. Раствор подается штукатуром (Ш1) одновременно по мере нанесения обрызга на поверхность штукатурки правилами разравнивают образовавшиеся наплывы. При разравнивании слоя грунта один из штукатуров (Ш2) перемещает полутерок снизу-вверх зигзагообразными движениями вправо и влево прижимая его к стене параллельно полу так, чтобы между нижней частью полутерка и стеной образовался острый угол. Другой штукатур (Ш3) контрольным правилом проверяет во всех направлениях поверхность оштукатуренной стены. При необходимости подмазывают оставшиеся крупные раковины, пропуски. Раствор при этом подается штукатурной лопаткой и разравнивается полутерками. В заключении штукатурки движениями правил сверху вниз и снизу-вверх производят разделку углов. Линии лузг и усенков после отделки должны быть прямыми и вертикальными. Средняя толщина штукатурного намета не должна превышать при высококачественной штукатурке – 20 мм.

Далее звено бригады наносит накрывочный слой на поверхность стен и производит затирку накрывочного слоя ручным способом. Одновременно по мере нанесения накрывочного слоя штукатурки производят подтягивание и разравнивание накрывочного слоя полутерком, перемещая его в разных направлениях. При этом верхняя крошка полутерка приподнята во избежания

срезания раствора. Излишки раствора падают в подборники. Далее штукатуры выполняют затирку накрывочного слоя, прижимая полутерки к обрабатываемой поверхности стен и перемещая их. Затирают накрывочный слой до исчезновения царапин, раковин, бугров периодически смачивая поверхность водой с помощью кисти-окаmelка.

После применения монтажной пены должен оставаться зазор от уровня поверхности коробки 2-3 см, который при оштукатуривании откосов заполняют раствором. Откосы оштукатуривают определенным скосом от коробок к поверхностям стен, в результате чего получается так называемый «рассвет» оконных откосов. Размер скоса на всех откосах (верхних и боковых) внутри здания должен быть одинаковым. Угол «рассвета» откосов отмеряют угольником, который ставят в четверть коробки и делают отметки для установки правил. Штукатуры (Ш2, Ш3), стоя на столике-подмостях, при помощи кисти смачивают водой поверхность откосов для лучшего сцепления раствора и с сокола наносят кельмой слой обрызга и грунта с промежутком во времени, зависящим от марки применяемого раствора и температурных условий. Грунт разравнивают с помощью деревянных малок и полутерков по направляющим рейкам. Накрывочный слой наносят кельмами, выравнивают малками и затирают терками, периодически смачивая поверхность водой. Вертикальность и горизонтальность поверхности штукатурки проверяют при помощи отвеса, угольника и уровня. Затем снимают направляющие рейки, выравнивают углы пересечения откосов, отделяют лузги и усенки. Последовательность операций при оштукатуривании поверхностей разработана для всех последующих звеньев.

При производстве штукатурных работ в зимнее время приготовление, транспортирование и хранение штукатурных растворов должно быть организовано таким образом, чтобы раствор в момент нанесения имел температуру не ниже $+8^{\circ}\text{C}$. Влажность кирпичных стен, подлежащих оштукатуриванию, не должна превышать 8%. Оштукатуренные внутренние поверхности, подвергающиеся быстрому охлаждению, следует предохранять

от преждевременного промерзания. Оштукатуривание кирпичных стен, сложенных методом замораживания, допускается только после оттаивания кладки не менее чем на половину толщины стены. Поверхности, подлежащие оштукатуриванию, должны быть тщательно очищены от наледи, снега и инея. Для обогрева поверхностей нельзя применять горячую воду. Лучшее отопление при сушке штукатурки – центральное. Если нет центрального или печного отопления, устраивают временное. При сушке больших оштукатуренных поверхностей применяют воздушонагреватели, калориферные установки, теплогенератор ТГ-150.

Операционный контроль качества работ по производству штукатурных работ выполняется в соответствии СНиП 3.04.01-87.

Выравнивание гипсовыми смесями бетонных поверхностей производится поэтапно: нанесение грунтовки Бетоноконттакт, обрызг, нанесение накрывочного слоя с одновременной затиркой.

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

7. Содержание и порядок разделов производственной документации

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА НА ОТДЕЛОЧНЫЕ РАБОТЫ

ПО ОБЪЕКТУ:

Оштукатуривание поверхностей высотой до 4 м стен внутри помещений с устройством сетки на примыканиях бетон-кирпич, выравнивание бетонных поверхностей колонн и стен гипсовым раствором, штукатурка откосов, оштукатуривание перемычек по сетке (фрагмент)

Наименование операций подлежащих контролю Производитель работ	Контроль качества выполнения операций				Привлекаемые службы
	Мастером	Состав	Способы	Время	
Приемка поверхностей под штукатурные работы	-	Ровность, вертикальность и горизонтальность поверхностей	Визуально, при помощи рейки, отвеса и других измерительных инструментов	До начала штукатурных работ	-
Приемка и контроль качества штукатурного раствора	и	Осадка конуса, пластичность, наличие посторонних включений	Визуально, лабораторным путем	До начала и в процессе производства работ	Лаборатория
Подготовка поверхностей под оштукатуривание		Очистка поверхностей от пыли, грязи, жировых пятен, провешивание поверхностей и установка маяков	Визуально, при помощи рейки и отвеса	В процессе производства штукатурных работ	Лаборатория
Нанесение		Дозирование добавок			

Приемка выполнен ных работ	штукатурных (цемента, гипса) для работ обрызга, штукатурного слоя в зависимости от оштукатуриваемой поверхности, толщина слоев и соблюдение			
	грунта, накрывки. Отделка рустов, оконных и дверных откосов	Внешний вид, вертикальность, горизонтальность иррейка, отвес, метр и другие измерительные инструменты	После	

Все штукатурные работы выполняет бригада в составе 9 человек, звеньями по 3 человека.

№ звена	Профессия	Количество рабочих	Выполняемые работы
1,2,3	Штукатуры 4 разряда 2 разряда	2 1	Подготовка поверхности под оштукатуривание, нанесение слоев обрызга, грунта, разравнивание грунта, нанесение накрывочного слоя, затирка поверхности

Потребность в материале.

Наименование	Марка	Единица измерения	Количество на 100 м2 поверхности
При оштукатуривании поверхностей вручную			
Раствор цементный:	М-150	М3	2.17
Раствор цементно-известковый:	М-100	М3	2.10
При выравнивании			
Раствор из сухих смесей	М-100	М3	1.85
гипсовых			
Сетка тканевая	Тканая	М2	102.0

Потребность в инструменте, инвентаре, приспособлениях.

Наименование	Марка, техническая характеристика, № чертежей, тип, ГОСТ	Количество при выполнении работ вручную
1	2	3
Кельма штукатурная	ГОСТ 9533-81	9
Ковш штукатурный	ГОСТ 7945-86	9
Отрезовка ОШ-1,ОШ-2	ГОСТ 9533-81	3
Сокол дюралюминиевый	ГОСТ 25010-81	9
Молоток штукатурный	ГОСТ 11042-90	6
Нож для штукатурных работ	-	3
Ножницы ручные для резки металла	ГОСТ 7210-75 * Е	1
Стальная щетка	Гипрооргсельстроя Минсельстроя СССР	2
Скарпель диаметром 20мм	Конструкции УМОР ГМС черт.192.00.000	3
Терка деревянная	Конструкции УМОР ГМС черт.272.00.000	9
Терка войлочная	То же	9
Правило длиной 2 м	Конструкции ЦНИИОМТП черт.3345.14.000	6
Правило усеченное	ГОСТ 25782-90	6
Правило луговое	р.ч.№179 ВНИИСМИ Минстройдормаша	6
Полутерок деревянный 350,800 и 1500мм	Конструкции УМОР ГМС черт.223.00.000	9
Рейкодержатель со штырем	р.ч.ТЭ-363 тр.Орг- техстрой МС ЭССР	6
Лопата растворная	ГОСТ 19596-87*	3
Рустовка потолочная	ГОСТ 13995-78*	3
Рустовка односторонняя		
Рустовка потолочная	То же	3
Рустовка двухсторонняя		
Лоток для сбора опавшего раствора	Конструкции ЦНИИО МТП черт.084.000.000	6
Рейка с отвесом	ГОСТ 9416-83	3
Уровень строительный	—Л—	3
Отвес 0-400	ГОСТ 7948-80	6
Метр складной	ТУ 206 Украина 49-77 №2	6
Угольник стальной	ТУ 22-4400-79	3
Шнур разметочный в корпусе	ТУ 22-5076-81	1
Ящик металлический на колесах емкостью 0.25м3	Р.ч.С-63075 ин-та Гипрооргсельстрой	1
Ящик металлический емкостью 0.35 м.куб.	Конструкции УМОР ГМС черт.315.00.000	3
Тележка для раствора	ЦНИИОМТП черт.3294.62.000	1
Ведро	ГОСТ 20558-82*Е	9

Перчатки резиновые	ГОСТ 20010-74*	9
Очки защитные	ГОСТ 12.4.013-85Е	6
Каска строительная		9
Емкость 0.2м3 для воды	Собствен.изготовл.	1
Подмости универсальные сборно-разборные	УМОР Главмосстрой Черт.611.00.00	3
Столик универсальный для помещений высотой до 4м.	-/-	3
Столик 2-х высотный складной	УМОР Главмосстрой черт.3.216.0000	3

Калькуляция трудовых затрат на 100 м².

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем работ	Норма времени на ед. изм. в чел/ч.	Затраты труда на весь объем в чел/ч.	Расценка.	Стоимость затрат труда на заданный объем работ, в руб.- коп.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Высококачественное оштукатуривание стен цементным раствором по камню и бетону внутри здания	100 м2	1	117	117	3.15-52-11	21 581,90
2	Высококачественная штукатурка стен и колонн по бетону раствором из гипсосодержащих смесей	100 м2	1	76	76	3.15-56-1	17 532,45
3	Добавляется на каждый 1 мм изменения толщины	100 м2	1	2,30	2,30	3.15-56-2	1 838,53
4	Прибивка по стенам маячных реек	100 м2	1	20,5	20,5	3.10-57-1	3 034,70
5	Улучшенное оштукатуривание стен цементным раствором по кирпичным поверхностям	100 м2	1	74	74	3.15-52-9	13 525,51
6	Устройство каркаса при оштукатуривании перемычек	100 м2	1	35	35	3.15-65-3	5 800,37
7	Высококачественная штукатурка по сетке перемычек цементно-	100 м2	1	346	346	3.15-64-5	66 540,28

	известковым раствором						
8	Штукатурка поверхностей оконных и дверных откосов	100 м2	1	179	179	3.15-57-1	30 799,14
9	Высококачественная штукатурка по сетке без устройства каркаса	100 м2	1	165	165	3.15-64-3	28 026,58
	ИТОГО		9,00		1014,8 0		188 679,46

ПОМОЩЬ С ОТЧЕТАМИ
ПО ПРАКТИКЕ

ДЦО.РФ
INFO@ДЦО.РФ

Заключение

Ключевые выводы по каждому из этапов прохождения практики.

1. Получен инструктаж по соблюдению правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности, санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов) на рабочем месте от инженера по охране труда на предприятии практики.

2. На подготовительном этапе изучил организационную структуру предприятия практики и особенности его деятельности.

3. Осуществил сбор и анализ информации о предприятии ООО ПК «ВентКомплекс», его организационной структуре, квалификации персонала и особенностей его деятельности в сфере проектирования и строительства объектов.

4. Прикреплен к наставнику в бригаде штукатуров-маляров на строительстве жилого комплекса «Бавария-2» в г. Ижевске. Принимал участие в выполнении всего комплекса работ по профессии «Штукатур» на указанном объекте. Освоил приемы и методы работы в оштукатуривании стен вручную и механизированным способом.

5. Проанализировал и систематизировал собранный во время прохождения производственной практики в ООО ПК «ВентКомплекс» по структуре строительного предприятия, строительных объектах, технологической документации. Отразил собранную информацию в отчете.

Список используемой литературы

1. Волков Д.П. Строительные механизации: учебник УМО / Д.П. Волков В.Я. Крикун. – 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2010 – 480 с.

2. Гребенник Р.А. Рациональные методы возведения зданий и сооружений: учеб. пособие / Р.А. Гребенник, В.Р. Гребенник. – 3-изд., перераб. и доп. – М.: Студент, 2012 – 407 с.

3. Доценко А. И. Строительные машины: учебник / А. И. Доценко, В.Г. Дронов. – М.: ИНФРА-М, 2014 – 544 с.

4. Ершов М.Н. Современные технологии отделочных работ: учеб. пособие УМО / М.Н. Ершов. – М.: АСВ, 2013 – 208 с.

5. СП 48.13330.2019. Свод правил. Организация строительства. СНиП 12-01-2004 (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.12.2019 № 861/пр)

6. Терентьев О.М. Технология строительных процессов: учебник УМО / О.М. Терентьев, В.А. Теличенко, А.А. Лapidус. – 2-е изд. – М.: Высш. шк., 2008 – 494 с.

7. Юдина А.Ф. Технологические учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / А. Ф. Юдина, В.В. Верстов, Г.М. Бадьин. – М.: Изд. центр «Академия», 2013 – 304 с.