

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ИРКУТСКИЙ ТЕХНИКУМ АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА»
(ГБПОУ ИО ИТАС)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ ИО ИТАС



[Signature] /Б.А. Михайлов/

«15» ноября 2019 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«Устройство наливных стяжек пола вручную и
механизированным способом»**

Продолжительность обучения – 30 часов

Форма обучения – очная

Категория слушателей – лица, имеющие или получающие среднее профессиональное образование, высшее образование строительного профиля

Иркутск, 2019

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации разработана на основе требований профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 148-н от 10 марта 2015 г. по профессии «Штукатур» (рег.№ 418). В программе учтены современные требования и тенденции технологического развития строительной индустрии.

Организация: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Иркутский техникум архитектуры и строительства» (ГБПОУ ИО ИТАС)

Разработчики:

1. Фисаченко Н.В., преподаватель ГБПОУ ИО ИТАС

Программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии строительных технологий

Протокол № 3 от «13» ноября 2019 г.

Председатель ПЦК _____ /Н.В. Фисаченко/

Зам. директора по учебно-методической работе _____ /Кузнецова Е.Н./
«13» ноября 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

| | СТР. |
|---|-------------|
| 1. ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ | 4 |
| 1.1. Цель реализации программы | 4 |
| 1.2. Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения | 4 |
| 1.3. Планируемые результаты обучения | 4 |
| 1.4. Учебный план ДПП | 7 |
| 1.5. Календарный учебный график | 8 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ | 9 |
| 3. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ | 10 |
| 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению | 10 |
| 3.2. Информационное обеспечение обучения | 11 |
| 3.3. Общие требования к организации образовательного процесса | 12 |
| 3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса | 12 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ | 13 |
| 5. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ | 15 |
| 5.1. Оценочные материалы | 15 |
| 5.2. Методические материалы | 18 |

І. ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

1.1 Цель реализации программы:

Целью реализации программы является совершенствование компетенций в рамках имеющейся квалификации и (или) получение дополнительной компетенции, необходимой для профессиональной деятельности квалифицированных рабочих при выполнении работ по оштукатуриванию наружных и внутренних поверхностей зданий и сооружений, их ремонту и реконструкции.

1.2. Перечень профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

ТФ.01. (ПК 1) Подготовка оснований для наливных стяжек полов

ТФ.02. (ПК 2) Приготовление растворов наливных стяжек пола вручную и механизированным способом

ТФ.03. (ПК 3) Выполнение работ по устройству наливных полов и оснований под полы вручную и механизированным способом

1.3. Планируемые результаты обучения:

Результатом освоения программы является совершенствование и (или) получение слушателем дополнительных профессиональных компетенций, элементов компетенций (знаний, умений, трудовых действий):

| Код ПК | Наименование результата обучения |
|--|--|
| <i>ПК 1.</i> | <i>Подготовка оснований для наливных стяжек полов</i> |
| Практический опыт / Трудовые действия | <ul style="list-style-type: none">– проверка основания под стяжку– ремонт и очистка оснований под стяжку– выравнивание поверхности оснований под полы сухой засыпкой– укладка изолирующего слоя– монтаж разделительной и кромочной лент, деформационных швов, грунтование или укладка разделительного слоя– нивелирование проектного положения пола и установка маяков для наливных полов |
| Умения | <ul style="list-style-type: none">– оценивать состояние основания пола под стяжку– устранять неровности пола, сквозные отверстия в местах примыканий конструкций, очищать поверхность |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять выравнивание и нивелирование сухой засыпки на поверхности оснований под полы – укладывать изолирующий слой из ТИМ – устанавливать разделительную и кромочную ленты, устраивать деформационные швы, осуществлять грунтование или укладку разделительного слоя – нивелировать проектное положение пола и устанавливать маяки для наливных полов – применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент – применять средства индивидуальной защиты |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> – методику диагностики состояния основания пола под стяжку – виды ремонтных составов и технологию ремонта и очистки оснований под стяжку – виды и область применения разделительных и кромочных лент и технологию их устройства – технологию устройства деформационных швов, – технологию выравнивания и нивелирования сухой засыпки на поверхности оснований под полы – технологию и изолирующего слоя из ТИМ – виды и область применения грунтовок и технологию их нанесения – технологию устройства разделительного слоя – приемы разметки и нивелировки проектного положения пола – конструкции маяков для наливных полов и методы работы с ними – назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений – предметы и средства индивидуальной защиты |
| <i>ПК 2.</i> | <i>Приготовление растворов наливных стяжек пола вручную и механизированным способом</i> |
| Практический опыт / Трудовые действия | <ul style="list-style-type: none"> – транспортировать и складировать компоненты растворов и ССС для наливных стяжек полов – дозирование компонентов растворов и ССС для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – перемешивание компонентов растворов и ССС для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом |
| Умения | <ul style="list-style-type: none"> – транспортировать и складировать компоненты растворов и ССС для наливных стяжек полов – производить дозировку компонентов растворов для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом в соответствии с заданной рецептурой – производить дозировку воды и ССС для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом в соответствии с заданной рецептурой – перемешивать компоненты растворов и ССС для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом – применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент – применять средства индивидуальной защиты |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> – правила транспортировки, складирования и хранения компонентов растворов и ССС для наливных стяжек полов – составы растворов для наливных стяжек полов – водопотребность ССС для наливных стяжек полов – технологию перемешивания растворов и ССС для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом – назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений – предметы и средства индивидуальной защиты |
| <i>ПК 3.</i> | <i>Выполнение работ по устройству наливных полов и оснований под полы вручную и механизированным способом</i> |
| Практический опыт / Трудовые действия | <ul style="list-style-type: none"> – заливка растворов для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом – выравнивание и удаление излишнего воздуха из растворов наливных стяжек полов |
| Умения | <ul style="list-style-type: none"> – заливать растворы для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом – выравнивать и удалять излишний воздух из растворов наливных стяжек полов |

| | |
|--------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент – применять средства индивидуальной защиты |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> – технологию заливки и выравнивания растворов для наливных стяжек полов – назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений – предметы и средства индивидуальной защиты |

1.4. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации:

Категория слушателей – студенты профессиональных образовательных организаций, обучающиеся или получившие среднее профессиональное образование по профессиям и специальностям строительного профиля, рабочие, мастера строительных организаций.

Уровень образования слушателей – лица, имеющие или получающие среднее профессиональное образование, высшее образование.

Срок обучения – 30 часов

Форма обучения - очная, повышение квалификации

(повышение квалификации, стажировка)

Условия обучения - с отрывом от работы (учебы)

(с отрывом от работы, без отрыва от работы и т.д.)

Форма итоговой аттестации - выполнение практического задания

| № п/п | Наименование разделов / тем (модулей) | Всего часов | В том числе | | |
|-------|---|-------------|-------------|----------------------|------------------------|
| | | | лекции | практические занятия | самостоятельная работа |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Материалы и инструменты для наливных стяжек, область применения, технические характеристики | 6 | 6 | - | - |
| 2 | Подготовка оснований для наливных стяжек полов | 6 | 2 | 4 | - |
| 3 | Приготовление растворов наливных стяжек пола вручную и механизированным способом | 6 | 2 | 2 | - |
| 4 | Устройство наливных полов и оснований под полы вручную и механизированным способом | 6 | 2 | 4 | - |
| ИА | Итоговая аттестация | 6 | - | 6 | - |
| | Всего: | 30 | 14 | 16 | 0 |

Практическая ориентация программы и освоение профессиональных компетенций, предусмотренных программой, достигаются за счет большого количества часов на практические занятия.

1.5. Календарный учебный график

| № п/п | Наименование курсов / разделов (дисциплин / модулей) | Период | Количество часов | Количество календарных дней |
|-------|--|--------------------------------------|------------------|--|
| 1 | Очное обучение на базе МФЦПК ГБПОУ ИО ИТАС | в соответствии с расписанием занятий | 30 | 5 дней (при 6 часовой нагрузке в день) или 4 дня (3 дня по 8 часов / день, 1 день по 6 часов / день) |
| | Итого | | 30 | 5 / 4 |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| Наименование разделов и тем | № учебного занятия | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|--------------------|--|-------------|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Тема 1. Материалы и инструменты для наливных стяжек | Содержание | | | |
| | 1-2 | Материалы, применяемые для наливных стяжек. Основные и вспомогательные материалы для устройства наливных стяжек пола. | 2 | ПК 1 |
| | 3-4 | Инструменты, применяемые для наливных стяжек. Наименование, назначение и правила применения инструмента, приспособления и инвентаря для устройства наливных стяжек пола | 2 | ПК 1 |
| | 5-6 | Область применения, технические характеристики. Безопасные приемы и методы применения. | 2 | ПК 1 |
| Тема 2. Подготовка оснований для наливных стяжек пола | Содержание | | | |
| | 7-8 | Проверка основания под стяжку. Ремонт и очистка оснований под стяжку Выравнивание поверхности основания под полы сухой засыпкой. | 2 | ПК 1 |
| | 9-10 11-12 | Практическое занятие № 1. Выравнивание поверхности основания под полы. Грунтование, укладка разделительного слоя. Установка маяков по проектному положению для наливных полов. Подготовка поверхности базового пола для заливки стяжек разных конструкций. | 4 | ПК 1 |
| Тема 3. Приготовление растворов наливных стяжек пола | Содержание | | | |
| | 13-14 | Дозирование компонентов раствора и сухих строительных смесей (далее ССС) для наливных стяжек полов вручную с заданной рецептурой Дозирование компонентов раствора и сухих строительных смесей (далее ССС) для наливных стяжек полов механизированным способом с заданной рецептурой. Перемешивание компонентов растворов и ССС для наливных стяжек пола вручную или механизированным способом. | 2 | ПК 2 |
| | 15-16 17-18 | Практическое занятие № 2. Дозирование компонентов раствора. Перемешивание компонентов растворов и ССС для наливных стяжек пола вручную и механизированным способом. Приготовление раствора на основе смеси КНАУФ-Трибон. Заливка опытных захваток. | 4 | ПК 2 |

| Тема 4. Устройство наливных полов вручную и механизированным способом | Содержание | | | |
|--|--|---|----------------------|------|
| | 19-20 | Заливка раствора для наливных стяжек пола. Выравнивание и удаление излишнего воздуха из раствора наливных стяжек пола | 2 | ПК 3 |
| 21-22 23-24 | Практическое занятие № 3. Заливка раствора для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом Выравнивание и удаление излишнего воздуха из растворов наливных стяжек полов с применением электрифицированного и ручного оборудования и инструмента | 4 | ПК 3 | |
| Итоговая аттестация | 25-30 Выполнение практической работы и защита результатов работы в форме собеседования. | 6 | ПК 1 ПК 2 ПК 3 | |
| Всего | | 30 | | |

3. ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие лаборатории материаловедения; мастерской «Сухое строительство и штукатурные работы»

Оборудование лаборатории материаловедения и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- Учебно-лабораторный комплекс «Устройство полов»;
- комплект инструментов и приспособлений для выполнения облицовочных работ;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект плакатов;
- учебные пособия;
- прибор для определения плотности материалов;
- прибор для определения прочности покрытия;
- прибор для определения подвижности растворных смесей;
- прибор для определения сроков схватывания вяжущих материалов;
- комплект измерительных инструментов (линейка, рулетка, штангенциркуль, микрометр);
- мультимедиа оборудование (компьютер, проектор, экран).

Оборудование мастерской «Сухое строительство и штукатурные работы» и рабочих мест мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;

- шкаф металлический двухсекционный для размещения и хранения учебно-наглядных пособий, технических средств обучения, личного инструмента, технической литературы
- стеллаж
- комплект ручных инструментов;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- механизированное оборудование (компрессор, дрель с миксером, электромиксер (дрель+венчик));
- передвижная штукатурная станция;
- уровень строительный;
- комплект измерительных инструментов (линейка, рулетка, штангенциркуль, микрометр);
- строительные материалы;
- штукатурные профили;
- армирующие материалы;
- раковина с питьевой водой;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- средства индивидуальной защиты;
- аптечка;
- специальная одежда.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Парикова Е. Сухое строительство (материаловедение). – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
2. Черноус Г.Г. Штукатурные работы: учебное пособие для НПО. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
3. Охрана труда в строительстве: Учебник / О.Н.Куликов, Е.И. Ролин. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

Дополнительные источники:

1. Организация и технология строительных отделочных работ: практические основы профессиональной деятельности: Учеб. пособие / А.В. Борилов, О.В. Воловикова, С.А. Дмитриенко и др. – М.: Академкнига/ Учебник, 2019.
2. КНАУФ-Трибон. Наливные стяжки. Примеры конструкций. 01 / 2015 г.
3. Сухие строительные смеси и готовые составы КНАУФ. Информационное издание. 07 / 2015 г.

4. Памятка специалиста по стяжкам. Наливные стяжки с КНАУФ-Трибон. 2014 г.
5. ТУ 5744-008-00285008-2013. Смесь сухая напольная выравнивающая «КНАУФ-Трибон». ООО «КНАУФ ГИПС КУБАНЬ», 2013 г.
6. Буклет «Идеальный дом. Современные решения для вашего дома от RENAУ и KNAUF». 2014 г.

Электронные ресурсы:

1. Комплект программно-учебных модулей "Сухое строительство и штукатурные работы"
2. Справочный ресурс «СНИПы и ГОСТы». Форма доступа: <http://www.snip-info.ru>.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение программы проходит в условиях образовательной среды профессиональной образовательной организации. При проведении практических занятий необходимо деление учебной группы на подгруппы численностью не менее 8 человек.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по дополнительной профессиональной программе:

Наличие высшего или среднего профессионального образования, соответствующего профилю программы и профессии Штукатур.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся образовательной программы,

Повышение квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|--|
| <i>Подготовка оснований для наливных стяжек полов</i> | организовывать подготовку рабочих мест, оборудования, материалов для выполнения работ в соответствии с инструкциями и регламентами; – пользоваться установленной технической документацией. | Практические и контрольные работы. Практические занятия в мастерских. |
| | организация рабочего места в соответствии с выполняемыми видами работ | Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации. |
| | выполнение очищение поверхности от пыли в соответствии с техническими условиями; | Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации. |
| | крепление изоляционных материалов и металлических сеток в соответствии с требованиями СНиП; | Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации. |
| | выполнение обработки поверхности водой или грунтовкой в соответствии с требованиями СНиП; | Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации. |
| | Соблюдение технологической последовательности выполнения операций | Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации. |
| | соблюдение техники безопасности при выполнении подготовительных работ в соответствии с требованиями СНиП; | Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации. |
| <i>Приготовление растворов наливных стяжек пола вручную и механизированным способом</i> | определение дозировки составляющих сухих смесей согласно нормам для приготовления смесей; | Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации. |
| | приготовление раствора для стяжек с соблюдением технологических требований | Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на |

| | | |
|---|---|--|
| | | итоговой аттестации. |
| | соблюдение техники безопасности при выполнении подготовительных работ в соответствии с требованиями СНИП; | Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации. |
| <i>Выполнение работ по устройству наливных полов и оснований под полы вручную и механизированным способом</i> | подбор приспособлений и инструментов в соответствии с выполняемыми видами работ; | Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации. |
| | организация рабочего места в соответствии с выполняемыми видами работ | Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации. |
| | выполнение установки марок и маяков с соблюдением технологических требований; | Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации. |
| | приготовление раствора для стяжек с соблюдением технологических требований; | Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации. |
| | устройство наливных полов с соблюдением технологического процесса и в соответствии с видом стяжки; | Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации. |
| | выравнивание наливных полов с соблюдением технологического процесса; | Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации. |
| | соблюдение техники безопасности при устройстве полов в соответствии с требованиями СНИП | Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов выполнения практической работы на итоговой аттестации. |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1. Оценочные материалы

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ТРУДОВЫХ ДЕЙСТВИЙ В РЕАЛЬНЫХ ИЛИ МОДЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Трудовая функция: Приготовление растворов наливных стяжек

Трудовое действие (действия):

Транспортирование и хранение компонентов растворов и сухих строительных смесей

Дозирование компонентов раствора и сухих строительных смесей (далее ССС) для наливных стяжек полов механизированным способом с заданной рецептурой

Перемешивание компонентов растворов и ССС для наливных стяжек пола вручную или механизированным способом.

Типовое задание:

Очистить и загрунтовать поверхность. Выронить поверхность основания под полы. Грунтование, укладка разделительного слоя Установка маяков по проектному положению для наливных полов площадью 4 кв.м. Приготовить раствор на основе гипсового вяжущего «Трибон». Применить инструменты и приспособления, СИЗ.

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: мастерская для устройства полов
2. Максимальное время выполнения задания: 4 часа
3. Вы можете воспользоваться:

Инструменты:

- Пластмассовый бак 50-125 л (круглый)
- Штукатурный миксер ($N \geq 800BT$)
- Уровень штукатурный (1,5; 2 м)
- Кельма из нержавеющей стали
- Ведро 12л
- Удлинитель строительный с замедлением
- Шпатели
- Иные инструменты (на усмотрение сосискателя)
- Инструменты и приспособления для уборки

Перечень материалов:

- Грунтовка Тифенгрунт – 5 л.
- Штукатурная смесь гипсовая «Трибон»– 1 мешок
- Штукатурные маяки – 4 шт
- Вода водопроводная
- Средства индивидуальной защиты:

- Защитная обувь (все время)
- Перчатки (все время)
- Респиратор (при необходимости)
- Защитные очки (при необходимости)

Критерии оценки практического задания:

А. Выполнение подготовительных работ

| № изменения | Название или описание | Требование или нормативный размер |
|-------------|---|--|
| 1 | Очищать, обеспыливать, выравнять, грунтовать поверхности. | <u>Критерии:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Произведено очищение и грунтование поверхности в соответствии с требованиями нормативов (время высыхания грунтовки 3 часа). • установлены штукатурные маяки по уровню • выбрана вода затворения (без добавления известкового молока) • выбрана гипсовая штукатурка в соответствии с заданием. • Выбор инструмента для замешивания растворной смеси миксер, штукатурная лопатка • Применены средства индивидуальной защиты: защитная обувь, перчатки, респиратор, защитные очки. • Соблюдена чистота рабочего места: отсутствие мусора, грязи на рабочем месте. <u>Нормативы:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. "ГОСТ 28013-98. Растворы строительные. Общие технические условия" (введен в действие Постановлением Госстроя РФ от 29.12.1998 N 30) (ред. от 07.05.2002) 2. ГОСТ 5802-86. Растворы строительные. 3. СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные |
| 2 | Заливать растворы для наливных стяжек полов вручную или механизированным способом Выравнять и удалять излишний воздух из растворов наливных стяжек полов | |
| 3 | Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент | |
| 4 | Применять средства индивидуальной защиты | |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>покрытия.</p> <p>4. СНиП III-4-80. Техника безопасности в строительстве.</p> <p>5. СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве.</p> <p>Отраслевые типовые инструкции по охране труда.</p> <p>6. www.knauf.ru</p> |
|--|--|---|

В. Технология приготовления смесей

| № измерения | Название или описание | Требование или нормативный размер |
|-------------|--|--|
| 1 | Производить дозировку компонентов растворов и сухих строительных смесей в соответствии с заданной рецептурой | <p><u>Критерии:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • произведена правильная дозировка воды и смеси в соответствии с рекомендациями производителя, приведенными на мешке гипсовой штукатурной смеси. • Перемешивание произведено в следующей последовательности: Сухая смесь (5-7 мастерков) засыпается в воду → перемешивание → остаток смеси из мешка → перемешивание → выдержка → перемешивание; • Перемешивание произведено с использованием электрифицированного и ручного оборудования и инструмента: • Применены средства индивидуальной защиты: защитная обувь, перчатки, респиратор, защитные очки. • Соблюдена чистота рабочего места: отсутствие мусора, грязи на рабочем месте. <p><u>Нормативы:</u></p> <p>1. "ГОСТ 28013-98. Растворы строительные. Общие технические условия" (введен в</p> |
| 2 | Перемешивать компоненты растворов и сухих смесей | |
| 3 | Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент | |
| 3 | Применять средства индивидуальной защиты | |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>действие Постановлением Госстроя РФ от 29.12.1998 N 30) (ред. от 07.05.2002)</p> <p>2. ГОСТ 5802-86. Растворы строительные.</p> <p>3. СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия.</p> <p>4. СНиП III-4-80. Техника безопасности в строительстве.</p> <p>5. СП 12-135-2003 Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда.</p> <p>6. www.knauf.ru</p> |
|--|--|--|

5.2. Методические материалы

1. Методические материалы КНАУФ: Сухие строительные смеси КНАУФ (ручной способ).

Буклеты и сборники КНАУФ:

1). Сухие строительные смеси КНАУФ.

2. Основная литература – Информационные листы КНАУФ, буклеты и сборники на сайте knauf.ru

I. Гипсовые смеси и грунтовок:

1. L0605 Грундирмиттель

2. L0607 Тифенгрунд

3. 4501 Бетоконтакт

4. 6501 Флехендихт

II. Цементные смеси:

1. 0702 Диамант

2. 0704 Севенер

3. 0705 Адгезив

4. 0708 Зокельпутц

5. 0710 Флекс

6. 0711 Флизен

7. 0712 Мармор

8. 0722 Флизен плюс

9. 0720 Грюнбанд

10. 0721 Мульти-финиш

11. 0718 Коттеджная