

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«АНГАРСКИЙ ТЕХНИКУМ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Введено в действие приказом
№ 475 от 24.06.2020 года

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ –
ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
ПО ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ**

Наименование программы *«Монтажник каркасно-обшивных
конструкций»*

Категория слушателей: лица, имеющие профессию рабочего, профессии рабочих или должность служащего

Уровень квалификации: 3

Объем: 160 часов

Ангарск, 2020

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Ангарский техникум строительных технологий»

Разработчики:

Губанова Любовь Владимировна, заместитель директора по учебной работе ГАПОУ ИО АТСТ

Карнаухов Роман Владимирович, преподаватель ГАПОУ ИО АТСТ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требований к результатам освоения программы
3. Учебный план
4. Календарный учебный график
5. Структура и содержание учебной программы
6. Тематический план и содержание программы
7. Условия реализации программы
8. Оценочные средства
9. Методические материалы

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Программа разработана на основе профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт 16.054 «Монтажник каркасно-обшивных конструкций» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «15» июня 2020 г. № 339н);

1.2. Основная цель переподготовки по программе

Прошедший переподготовку и аттестацию должен быть готов к выполнению трудовой функции: устройство КОК из листовых и плитных материалов

1.3. Форма обучения – очная (очно-заочная)

Режим занятий: 40 часов в неделю

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЙ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1. Области объекты профессиональной деятельности

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- устройство ограждающих конструкций, ремонт, реконструкция и отделка внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений с применением комплектных систем сухого строительства

В результате освоения Программы слушатель должен обладать следующими компетенциями:

ПК.1. Устройство КОК из листовых и плитных материалов

Слушатель в результате освоения программы должен освоить трудовые действия:

- монтаж металлических и деревянных каркасов КОК;
- монтаж строительных листовых и плитных материалов КОК;
- заделка стыков между листовыми и плитными материалами КОК.

2.2. Квалификационные характеристики профессиональной деятельности

Монтажник каркасно-обшивных конструкций, 4-й квалификационный уровень *должен:*

уметь:

- Вырезать круглые и прямолинейные отверстия для установочных элементов;
- Крепить строительные листовые и плитные материалы в проектное положение к каркасу, стыковать листы, устраивать внутренние и внешние углы и места сопряжения с дверными коробками, с полом и потолком;
- Транспортировать и складировать материалы для монтажа каркасов

КОК;

- Проверять работоспособность и исправность инструментов для монтажа КОК;
- Резать, гнуть различные виды профилей по размеру;
- Удлинять профили;
- Приклеивать уплотнительную ленту к металлическим профилям;
- Подготавливать элементы деревянного каркаса необходимой длины;
- Размечать поверхности для монтажа КОК;
- Применять приборы и приспособления для разметки и пространственной ориентации поверхностей и элементов конструкций;
- Пользоваться установленной технической документацией;
- Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для переподготовки и монтажа каркасов КОК;
- Приготавливать шпаклевочные смеси для заделки стыков между строительными листовыми и плитными материалами КОК;
- Осуществлять монтаж металлических и деревянных каркасов конструкций стен, перегородок, облицовок, потолков в соответствии с чертежами, эскизами, схемами;
- Осуществлять разметку и раскрой строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов;
- Монтировать каркасы потолков с применением стандартных подвесов с учетом проектного положения светильников, электроприборов, вентиляции;
- Устанавливать дополнительные элементы каркаса при выполнении сопряжения с инженерными трассами;
- Устанавливать закладные элементы или траверсы для крепления навесного оборудования;
- Устанавливать и закреплять различные виды тепло- и звукоизоляционных, пароизоляционных материалов;
- Усиливать стойки дверного проема в зависимости от веса дверного полотна;
- Устанавливать защитные элементы (уголки, ленты и профили);
- Наносить шпаклевочные составы при заделке стыков между листовыми и плитными материалами с различными типами кромок, углублений от шурупов;
- Устанавливать армирующие бумажные ленты с синтетическими волокнами при заделке стыков между листовыми и плитными материалами;
- Выбирать и использовать инструменты и приспособления для выполнения шпаклевочных работ при заделке стыков;
- Применять средства индивидуальной защиты (далее - СИЗ) при работе с материалами и элементами КОК.

знать:

- Правила транспортировки и складирования материалов, деталей, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны;
- Назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря;
- Назначение и технические особенности применяемых элементов КОК;
- Способы и приемы разметки мест установки каркасно-обшивных конструкций;
- Правила раскроя металлических профилей, деревянных брусков каркасов, строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов;
- Правила чтения рабочих чертежей;
- Правила устройства металлических и деревянных каркасов, в том числе с проемами, различных КОК;
- Назначение и правила применения СИЗ для работы с материалами и элементами КОК;
- Условия монтажа листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов;
- Правила крепления строительных листовых и плитных материалов на металлические и деревянные каркасы;
- Требования охраны труда при выполнении отделочных работ.
- Устанавливать защитные элементы (уголки, ленты и профили);
- Приготавливать шпаклевочные составы из сухих строительных смесей;
- Наносить шпаклевочные составы при заделке стыков между листовыми и плитными материалами с различными типами кромок, углублений от шурупов;
- Устанавливать армирующие бумажные ленты с синтетическими волокнами при заделке стыков между листовыми и плитными материалами;
- Выбирать и использовать инструменты и приспособления для выполнения шпаклевочных работ при заделке стыков.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Индекс	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик	Форма промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)				
			Всего	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная		
					всего занятий	в т.ч. лаб.и практических занятий	в т.ч. часы на промежуточную аттестацию
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		28	4	24	12	2
ОП.01	Основы технического черчения	3	14	2	12	6	1
ОП.02	Основы электротехники	3	14	2	12	6	1
П.00	Профессиональный цикл		124	8	116	89	5
ПМ.00	Профессиональные модули		124	8	116	89	5
ПМ.01	Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций		124	8	116	89	5
МДК.01.01	Материаловедение	3	16	2	14	5	1
МДК.01.02	Технология выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций	ДЗ	22	4	18	8	1
МДК.01.03	Охрана труда	3	14	2	12	4	1
УП.01	Учебная практика	3	32	0	32	32	1
ПП.01	Производственная практика (стажировка)	3	40	0	40	40	1
ИА	Итоговая аттестация		8	0	0	0	0

4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Индекс	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик	1 неделя		2 неделя		3 неделя		4 неделя	
		ауд	сам раб	ауд	сам раб	ауд	сам раб	ауд	сам раб
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	13	4	10	2	11	3	11	4
ОП.01	Основы технического черчения	6	1	3	1	3			
ОП.02	Основы электротехники	6	1	3	1	3			
ПМ.00	Профессиональные модули								
ПМ.01	Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций								
МДК.01.01	Материаловедение	7	1	7	1				
МДК.01.02	Технология выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций	4	2	8	2	6			
МДК.01.03	Охрана труда	4		4	2	4			
УП.01	Учебная практика	8		8		16			
ПП.01	Производственная практика (стажировка)					8		32	
ИА	Итоговая аттестация	0	0	0	0	0	0	8	0
		35	5	33	7	40		40	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «Основы строительного черчения» входит в основную программу профессионального обучения – программа профессиональной переподготовки по профессиям рабочих «Монтажник каркасно-обшивных конструкций».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- пользоваться проектной технической документацией;
- выполнение разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами;
- выполнение разметки в соответствии с технической документацией;
- читать рабочие чертежи и составлять эскизы и спецификации изготавливаемых арматурных изделий

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- правила чтения рабочих чертежей;
- способы и приемы разметки в соответствии с чертежами, эскизами, схемами.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	14
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Объем образовательной программы	12
в том числе:	
теоретическое обучение	5
практические занятия (если предусмотрено)	6
Промежуточная аттестация (зачет)	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы строительного черчения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Правила оформления чертежей		7
Тема 1.1. Нормы, правила оформления чертежей.	Содержание учебного материала	2
	1 Общие сведения о чертежах. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Проектно-конструкторская документация. Понятие о ЕСКД, СПДС. Требования единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства Инструменты, принадлежности и материалы для выполнения чертежей. Оформление чертежей. Обозначение и размеры формата листа. Правила нанесения размеров и содержание граф основной надписи. Положение, размещение форматов и основных надписей. Линии чертежа, их начертание и назначение. Условные графические обозначения и изображения на строительных чертежах.	1
	4 Выносные и размерные линии, стрелки, знаки диаметра, радиуса. Линейные и угловые размеры. Допуски и посадки. Обозначение шероховатости поверхностей. Правила нанесения размерных чисел на чертеже. Нанесение размерных чисел в шахматном порядке. Нанесение размерных чисел при недостатке места на чертеже.	1
	Практические занятия	3
	5 Оформление листа формата А4.	1
	6-7 Выполнение линий чертежа.	2
	Самостоятельная работа	2
	2-3 Изучение масштабов изображений, их обозначение на чертежах. Чертежные шрифты, их типы. Порядок выполнения чертежного шрифта. Основные сведения о нанесении размеров (ГОСТ 2.307-68).	2
Раздел 2. Строительное черчение		6
Тема 2.1. Графическое оформление и чтение чертежей.	Содержание учебного материала	3
	8 Общие сведения о чертежах. Стадии проектирования. ЕСКД и СПДС - обозначение стандартов. Использование стандартов графического оформления в строительных чертежах. Виды строительных чертежей, их содержание. Наименование и маркировка строительных чертежей. Конструктивные элементы и схемы каркасно-обшивных конструкций, их маркировка. Масштабы строительных чертежей. Координационные оси и размеры на чертежах. Выноски и ссылки на строительных чертежах. Основные требования к рабочей и проектной документации. Правила чтения спецификации изготавливаемых каркасно-обшивных конструкций	1
	9 Правила построения строительных чертежей. Виды нормативно-технической документации. Форматы. Дополнительные форматы, принципы их получения, размеры и обозначения. Основная надпись по ГОСТ СПДС. Формы основной надписи на чертежах зданий и строительных конструкций. Порядок нанесения размеров на строительных чертежах. Условные обозначения уровней, уклонов. Составление эскизов изготавли-	1

		ваемых каркасно-обшивных конструкций	
	10	Чтение чертежей. Комплект конструкторской документации. Состав чертежей. Правила чтения чертежей по типовым проектам, составленным из чертежей.	1
	Практические занятия		3
	11-12	Составление эскизов каркасно-обшивных конструкций	1
	13	Чтение спецификации каркасно-обшивных конструкций	1
	14	Зачет	1
Всего:			14

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 02. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Учебная дисциплина «Основы строительного черчения» входит в основную программу профессионального обучения – программа профессиональной перепереподготовки по профессиям рабочих «Монтажник каркасно-обшивных конструкций».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять виды, элементы электрических цепей на электрических схемах;
- составлять техническую характеристику прибора по его шкале;
- определять коэффициент трансформации и расположение трансформатора на электрических схемах;
- выбирать электрофицированный рабочий инструмент;
- определять электротехнические параметры электроинструмента;
- безопасно применять электроинструмент в работе

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- условные обозначения на электрических схемах;
- основные характеристики электрического тока;
- виды магнитных материалов и характеристики магнитного поля;
- виды и принцип работы электроизмерительных приборов;
- устройство и принцип действия трансформаторов;
- принцип действия электрических машин постоянного и переменного тока;
- режимы работы электроинструмента;
- правила безопасной работы с электроинструментом

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	14
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Объем образовательной программы	12
в том числе:	
теоретическое обучение	6
практические занятия (если предусмотрено)	6
Промежуточная аттестация (зачет)	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы электротехники»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
1	2		3
Тема 1. Электрические и магнитные цепи	Содержание учебного материала		2
	1	Постоянный ток. Области применения электрических устройств постоянного тока. Структура электрической цепи. Линейные резистивные элементы. Последовательное, параллельное и смешанное соединения элементов в цепи. Генерирующие и приемные устройства. Закон Ома. Законы Кирхгофа. Электрические измерения: назначение электрических, измерений. Методы и погрешности измерений. Принцип действия электроизмерительных приборов; их устройство. Системы приборов. Включение в электросеть амперметров, вольтметров, ваттметров и других приборов.	
	2	Переменный ток: Получение переменного тока. Графическое изображение электродвижущей силы, напряжения и силы переменного тока. Период, частота, амплитуда, фаза. Действующее значение напряжения и тока. Активное, индуктивное и емкостное сопротивление в цепи переменного тока. Закон Ома для цепи переменного тока. Мощность переменного тока: активная, реактивная и полная. Условные обозначения на электрических схемах. Многофазные системы: определение многофазной и трёхфазной электрических систем. Схемы соединения обмоток трёхфазного генератора. Соединения фаз нагрузок в звезду и треугольник. Мощность трёхфазной электрической цепи. Магнитные цепи. Магнитное поле, характеристики магнитного поля. Классификация магнитных цепей. Элементы магнитной цепи. Магнитные величины. Виды магнитных материалов, их применение. Остаточный магнетизм его влияние на работу электротехники.	
	Практические занятия		4
	3	Определение эквивалентного сопротивления цепи	
	4	Применение закона Ома для определения параметров цепи	
	5	Определение параметров электроизмерительных приборов. Расчет погрешности измерений: абсолютной, относительной и приведенной погрешности измерений.	
	6	Определение параметров трехфазной цепи переменного тока.	
	Самостоятельная работа		1
	7	Выполнение расчета простейших цепей переменного тока.	
Тема 2. Электротехнические устройства	Содержание учебного материала		3
	8	Пусковая и защитная аппаратура. Электротехнические устройства контроля и регулирования. Роль электрической изоляции и её контроль. Классы изоляции. Проверка изоляции строительных машин, электроинструмента, электропроводки. Классификация и назначение пусковой и защитной аппаратуры. Надёжность работы аппаратуры.	
	9-10	Электрифицированные ручные машины и электроинструмент. Виды электрифицированных машин и приспособлений, применяемых на строительной площадке. Виды ручного электрифицированного инструмента (электродрели, перфораторы, гайковерты, электрорубанки, электропилы и т.д.).	
	Практические занятия		2
	11-12	Изучение технических характеристик электрифицированных инструментов по паспорту	
	Самостоятельная работа		1
	13	Назначение электроинструментов. Режимы работы электроинструментов.	
14	Зачет	2	
Всего			14

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖА КАРКАСНО-ОБШИВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖА КАРКАСНО-ОБШИВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы профессионального обучения – программа профессиональной перепереподготовки по профессиям рабочих «Монтажник каркасно-обшивных конструкций».

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- Устройство КОК из листовых и плитных материалов

уметь:

- Вырезать круглые и прямолинейные отверстия для установочных элементов;
- Крепить строительные листовые и плитные материалы в проектное положение к каркасу, стыковать листы, устраивать внутренние и внешние углы и места сопряжения с дверными коробками, с полом и потолком;
- Транспортировать и складировать материалы для монтажа каркасов КОК;
- Проверять работоспособность и исправность инструментов для монтажа КОК;
- Резать, гнуть различные виды профилей по размеру;
- Удлинять профили;
- Приклеивать уплотнительную ленту к металлическим профилям;
- Подготавливать элементы деревянного каркаса необходимой длины;
- Размечать поверхности для монтажа КОК;
- Применять приборы и приспособления для разметки и пространственной ориентации поверхностей и элементов конструкций;
- Пользоваться установленной технической документацией;
- Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструменты для переподготовки и монтажа каркасов КОК;
- Осуществлять монтаж металлических и деревянных каркасов конструкций стен, перегородок, облицовок, потолков в соответствии с чертежами, эскизами, схемами;
- Осуществлять разметку и раскрой строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов;
- Монтировать каркасы потолков с применением стандартных подвесов с учетом проектного положения светильников, электроприборов, вентиляции;
- Устанавливать дополнительные элементы каркаса при выполнении сопряжения с инженерными трассами;
- Устанавливать закладные элементы или траверсы для крепления навесного оборудования;
- Устанавливать и закреплять различные виды тепло- и звукоизоляционных, пароизоляционных материалов;
- Усиливать стойки дверного проема в зависимости от веса дверного полотна;
- Устанавливать защитные элементы (уголки, ленты и профили);
- Приготавливать шпаклевочные составы из сухих строительных смесей;
- Наносить шпаклевочные составы при заделке стыков между листовыми и плитными материалами с различными типами кромок, углублений от шурупов;
- Устанавливать армирующие бумажные ленты с синтетическими волокнами при

заделке стыков между листовыми и плитными материалами;

- Выбирать и использовать инструменты и приспособления для выполнения шпаклевочных работ при заделке стыков;
- Применять средства индивидуальной защиты (далее - СИЗ) при работе с материалами и элементами КОК.

знать:

- Правила транспортировки и складирования материалов, деталей, приспособлений и инструментов в пределах рабочей зоны;
- Назначение и правила применения используемых инструментов, приспособлений и инвентаря;
- Назначение и технические особенности применяемых элементов КОК;
- Способы и приемы разметки мест установки каркасно-обшивных конструкций;
- Правила раскроя металлических профилей, деревянных брусков каркасов, строительных листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов;
- Правила устройства металлических и деревянных каркасов, в том числе с проемами, различных КОК;
- Назначение и правила применения СИЗ для работы с материалами и элементами КОК;
- Условия монтажа листовых и плитных материалов, тепло- и звукоизоляционных материалов;
- Правила крепления строительных листовых и плитных материалов на металлические и деревянные каркасы;
- Требования охраны труда при выполнении отделочных работ.
- Устанавливать защитные элементы (уголки, ленты и профили);
- Приготавливать шпаклевочные составы из сухих строительных смесей;
- Наносить шпаклевочные составы при заделке стыков между листовыми и плитными материалами с различными типами кромок, углублений от шурупов;
- Устанавливать армирующие бумажные ленты с синтетическими волокнами при заделке стыков между листовыми и плитными материалами;
- Выбирать и использовать инструменты и приспособления для выполнения шпаклевочных работ при заделке стыков.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 124 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 124 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 116 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 8 часа;

учебной и производственной практики – 72 часа.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	
МДК 01. 01. Материаловедение			
Тема 1.1. Номенклатура сухих штукатурных смесей КНАУФ на основе гипса	Содержание	6	
	1-2		Номенклатура сухих штукатурных смесей КНАУФ на основе гипса. Ротбанд, Гольдбанд, МП 75, ХП-Старт и цемента: Грюнбанд, Унтерпутц, Зокельпутц, Адгезив, Диамант, Коттеджная, строительно-технические свойства и область применения. Требования ГОСТ и СНиП.
	3-4		Подготовка различных поверхностей. Виды грунтовок. Ротбанд грунд, Бетоконтакт, Грундирмиттель, Изогрунд, Путцгрунд, Кварцгрунд и способы их нанесения. Шпаклёвки Ротбанд паста, Мульти финиш гипсовая, Ротбанд финиш, Мульти финиш цементная. Плиточные клеи Флизен, Флизен плус, Флекс, Мрамор, Севенер.
	5-6		Продукт КНАУФ – сухая смесь для заливки полов – КНАУФ-Трибон. Актуальность задачи по устройству оснований пола, преимущества самонивелирующихся наливных полов на гипсовой основе, новый продукт КНАУФ – сухая смесь для заливки полов – КНАУФ-Трибон.
	Практическая работа		4
	7-8	Ознакомление с сухими штукатурными смесями КНАУФ	
	9-10	Выполнение расчета расхода материалов на устройство КОК	
	Самостоятельная работа		2
	11-12	Классификация материалов согласно ГОСТ и СНиП	
	Тема 1.2. Плиточные клеи, грунтовки и гидроизоляция КНАУФ	Содержание	2
13-14		Плиточные клеи, грунтовки и гидроизоляция КНАУФ. Классификация, свойства, качество керамических плиток. Плиточные клеи, грунтовки и гидроизоляция КНАУФ.	
Практическая работа		1	
15			Выполнение расчета расхода материалов на устройство КОК
16			Зачет
МДК 01.02. Технология выполнения монтажа каркасно-обшивных конструкций			
Тема 2.1. Каркасы гипсокартонных систем	Содержание	2	
	1		Инструменты и приспособления. Инструменты и приспособления для подъема, переноски, перемещения ГКЛ и ГВЛ.

		<p>Шнуроотбойное устройство. Уровень и нивелир. Двухколёсная тележка. Подъёмник. Правила и особенности их эксплуатации. Режущие инструменты. Большой и малый резак. Рубанки. Просекатель. Пилы. Прокальывающее устройство. Правила и особенности их эксплуатации. Электрический инструмент. Дрели. Перфораторы. Шуруповёрт, Электрические ножницы. Машина ПФТ. Правила и особенности эксплуатации. Инструменты и приспособления для резки, заделки, шлифования заделанных стыков. Шпатлёвочные инструменты. Шлифовальные инструменты. Тёрки. Правила и особенности их эксплуатации. Отделочные инструменты. Кисти. Валики. Щётки. Гладилки. Правила и особенности их эксплуатации</p> <p>Упаковка, транспортировка, хранение и складирование. Упаковка, транспортировка, хранение и складирование гипсокартонных гипсоволокнистых листов и панелей. Обработка гипсокартонных гипсоволокнистых листов. Преимущества гипсокартонных КНАУФ-листов (ГКЛ). Организация рабочего места. Организация рабочего места при работе с гипсокартоном и гипсоволокном.</p>	
	2	Виды каркасов. Элементы металлического каркаса. Виды каркасов гипсокартонных систем. Комплектующие материалы для металлического каркаса. Способы удлинения стоечного профиля	
	3	Монтаж металлических каркасов гипсокартонных систем. Основные узлы и элементы. Узлы примыканий, внутренние и внешние углы, варианты температурных швов и дверных проемов, соединений с потолком. Технологическая последовательность. Технологическая последовательность устройства каркаса под монтаж гипсокартонных (гипсоволокнистых) листов (разметка, установка и крепление профилей).	
Тема 2.2. Технология бескаркасной облицовки стен	Содержание		4
	4	Облицовка С611. Бескаркасный способ облицовки поверхностей, сущность метода. Основные технологические операции. Способы приклеивания листов в зависимости от качества основания	
	5	Облицовка по варианту А, Б, В. Технологическая последовательность приклеивания листов к ровным поверхностям: подготовка поверхности, обработка листов по разметке, приготовление и нанесение на листы клеевого раствора, подъем, установка на подкладке, установка и выравнивание листа, контроль вертикальности. Облицовка по варианту Б. Технологическая последовательность приклеивания листов к поверхностям с отклонениями менее 20мм: подготовка поверхности, обработка листов по разметке, приготовление и нанесение на листы клеевого раствора, подъем, установка на подкладке, установка и выравнивание листа, контроль вертикальности. Облицовка по варианту В. Технологическая последовательность приклеивания листов к поверхностям с отклонениями более 20мм: подготовка поверхности, обработка листов по разметке, приготовление и нанесение на листы клеевого раствора, подъем, установка на подкладке, установка и выравнивание листа, контроль вертикальности.	
	Практические занятия		4
	6-7	Изучение карт технологических процессов монтажа бескаркасной облицовки стен	
8-9	Подсчет объемов работ и потребности в материалах для бескаркасной облицовки стен.		
Самостоятельная работа		2	
10-11	Составление технологической карты «Технология бескаркасной облицовки стен»		
Тема 2.3. Технология каркасной облицовки стен	Содержание		3
	12	Облицовка 623. Технология облицовки С623 состоит из потолочного металлического каркаса и облицовки одним слоем ГКЛ. Последовательность выполнения основных технологических операций, выполняемых при монтаже облицовки (разметка, установка и крепления каркаса, контроль правильности установки, подготовка и монтаж листов ГКЛ).	

	13	Облицовка 625. Технология облицовки С625 состоит из металлического каркаса и облицовки одним слоем ГКЛ. Последовательность выполнения основных технологических операций, выполняемых при монтаже облицовки (разметка, установка и крепления каркаса, контроль правильности установки, подготовка и монтаж листов ГКЛ, ГВЛ). Облицовка 626. Технология облицовки С626 состоит из металлического каркаса и ГКЛ облицовки и двумя слоями.	
	Практическая работа		2
	14-15	Подсчет объемов работ и потребности в материалах для установки каркасов	
	Самостоятельная работа		2
	16-17	Разработка последовательности операций при каркасной облицовке С623	
Тема 2.4. Технология устройства перегородок из ГКЛ	Содержание		
	18	Типы каркасно-обшивных перегородок. Отличительные конструктивные особенности перегородок. Базовая перегородка: конструкция, основные узлы и элементы, расход материалов, Обработка швов в обшивках из гипсокартонных листов и отделка поверхности. Шпатлевание поверхностей. Состав шпатлевок и способы их приготовления. Способы нанесения шпатлевки на поверхность. Окрасочные составы и декоративные покрытия, используемые при внутренней и наружной отделке.	
	19	Виды ремонта. Способы снятия дефектных участков и демонтажа повреждённых обшивок, облицовок, участков каркаса. Особенности ремонта облицовок из ГКЛ, ГВЛ, стеновых панелей. Особенности ремонта лицевого слоя картона, стыков, повреждений различных размеров.	
	Практическая работа		2
	20	Составление дефектной ведомости на отделку помещения по заданному объему	
	21	Разработка технологической карты «Технология отделки КОК»	
	22	Дифференцированный зачет	1
МДК 01.03. Охрана труда			
Тема 3.1. Основы охраны труда	Содержание		3
	1	Условия труда: производственная среда и организация труда. Опасные и вредные производственные факторы и их классификация. Концепция порогового воздействия вредных факторов. Концепция беспорогового воздействия радиации. Понятия о предельно допустимой концентрации (ПДК), предельно допустимом уровне (ПДУ), предельно допустимом значении (ПДЗ), предельно допустимой дозе (ПДД). Тяжесть и напряженность трудового процесса. Тяжелые работы и работы с вредными и (или) опасными условиями труда. Оптимальные и допустимые условия труда.	
	2	Правовые основы охраны труда. Правовые источники охраны труда: Конституция Российской Федерации; федеральные конституционные законы; Трудовой кодекс Российской Федерации; иные федеральные законы; указы Президента Российской Федерации; постановления Правительства Российской Федерации; нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти; конституции (уставы), законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации; акты органов местного самоуправления и локальные нормативные акты, содержащие нормы трудового права. Действие законов и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права. Государственные нормативные требования охраны труда, устанавливающие правила, процедуры и критерии, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, содержащиеся в федеральных законах и иных нормативных правовых актах об охране труда субъектов Российской Федера-	

		ции. Государственное регулирование в сфере охраны труда. Государственные нормативные требования по охране труда.	
	3	Организация труда и требования безопасности. Организация рабочего места при механической обработке арматурной стали. Состав звена арматурщиков при механической обработке арматурной стали. Допуск к самостоятельной работе арматурщика. Вредные и опасные производственные факторы. Применение средств индивидуальной защиты. Требования к освещенности рабочего места. Соблюдение требований безопасности при устройстве каркасно-обшивных конструкций.	
Тема 3.2. Специальные вопросы обеспечения требований охраны труда и безопасности производственной деятельности	Содержание		4
	4	Основы предупреждения производственного травматизма. Основные причины производственного травматизма. Виды производственных травм (несчастных случаев на производстве). Основные методы защиты от опасных и вредных производственных факторов.	
	5	Коллективные средства защиты. Основные виды средств коллективной защиты. Основные организационные приемы предотвращения травматизма. Безопасность технологических процессов. Безопасность зданий и сооружений, включая транспортные пути. Безопасность технологического оборудования и инструмента. Обеспечение безопасности от несанкционированных действий персонала и посторонних лиц на производстве. Экобиозащитная техника.	
	6	Квалификационные группы по электробезопасности. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током. Допустимые напряжения электроинструментов и переносных светильников.	
	7	Обеспечение пожарной безопасности. Основные понятия о горении и распространении пламени. Опасные (поражающие) факторы пожара и взрыва.. Основные принципы пожарной безопасности: предотвращение образования горючей смеси; предотвращение внесения в горючую среду источника зажигания; готовность к тушению пожара и ликвидации последствий загорания. Задачи пожарной профилактики. Системы пожарной защиты. Категорирование помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Средства оповещения и тушения пожаров. Обязанность и ответственность администрации предприятия в области пожарной безопасности	
	Практические занятия		4
	8	Подбор средств индивидуальной и коллективной защиты для работников от вредных производственных факторов	
	9	Расчет звукоизоляции и звукопоглощения	
	10	Подбор экобиозащитной техники	
	11	Изучение мер по обеспечению эвакуации людей при пожаре.	
	Самостоятельная работа		2
12	Индивидуальные средства защиты. Роль и место средств индивидуальной защиты в ряду профилактических мероприятий, направленных на предупреждение травматизма и профессиональной заболеваемости работников. Классификация средств индивидуальной защиты, требования к ним..		
13	Электрозащитные средства. Средства электрозащиты и правила пользования ими. Защитное заземление. Зануление. Устройства защитного отключения. Применение переносных заземлений. Молниезащита. Защитное отключение. Классификация, область применения. Требования к устройствам защитного отключения. Устройства, реагирующие на ток нулевой последовательности и на оперативный ток.		
	14	Зачет	1
Учебная практика			32
Виды работ			
- Монтаж каркасов потолка (одноуровневых и многоуровневых)			

<ul style="list-style-type: none"> - Обшивка потолка - Обработка швов ГКЛ и ГВЛ с помощью армирующей ленты и шпатлевочной смеси - Обработка швов ГКЛ и ГВЛ с помощью шпатлевочной смеси - Грунтование поверхностей - Шпатлевание поверхностей - Ремонт участков каркасно-обшивных конструкций в соответствии с выданным заданием - Выполнение разметки мест установки перегородок - Изготовление и установка каркасов перегородок - Выполнение тепло- и звукоизоляции - Выполнение обшивки каркасов - Устройство бескаркасных облицовок - Монтаж каркасов сложных конструкций - Обшивка каркасов сложных конструкций отделочными листовыми материалами - Обработка швов ГКЛ и ГВЛ с помощью армирующей ленты и шпатлевочной смеси - Обработка швов ГКЛ и ГВЛ с помощью шпатлевочной смеси - Грунтование поверхностей - Шпатлевание поверхностей - Ремонт участков каркасно-обшивных конструкций в соответствии с выданным заданием. 	
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка площадки для проведения работ по монтажу КОК - Разметка поверхностей помещения для монтажа КОК - Монтаж элементов металлических и деревянных каркасов КОК - Выполнение обрамления проемов - Подготовка элементов металлических и деревянных каркасов КОК - Подготовка и раскрой строительных листовых и плитных и тепло-, звукоизоляционных материалов к монтажу - Крепление строительных листовых и плитных материалов к каркасам - Установка тепло- и звукоизоляционных материалов в КОК - Подготовка поверхностей для выполнения отделочных работ по заделке стыков и мест сопряжений с использованием готовых составов и сухих строительных смесей - Установка защитных элементов (уголков, лент, профилей) - Приготовление шпаклевочных составов из сухих строительных смесей - Заделка стыков и мест сопряжений - Шлифовка поверхностей после шпаклевания 	40
Всего	124

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов «Кабинет основ строительного черчения», «Кабинет электротехники», «Лаборатория электротехники», «Охраны труда» и мастерской «Технологии отделочных строительных и столярных работ» оборудованные:

Оборудование учебного кабинета «Технологии отделочных строительных и столярных работ»

- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным оборудованием;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект инструментов и приспособлений для столярных, плотничных работ и работ по монтажу каркасно-обшивных конструкций;
- коллекция строительных материалов;
- коллекция пород и пороков древесины;
- макеты (плакаты) деревообрабатывающих станков;
- макеты узлов конструкций внутренней и внешней отделки с использованием комплектных систем КНАУФ;
- макеты столярных, плотничных, стекольных изделий.

Оборудование участка по отделке поверхностей гипсокартонными листами:

- рабочее место мастера производственного обучения, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным оборудованием и оснащенное комплектами ручных и контрольно-измерительных инструментов и приспособлений для выполнения монтажа каркасно-обшивочных конструкций;
- рабочие места обучающихся - кабины (микрокомнаты) для выполнения тренировочных работ по монтажу каркасно-обшивочных конструкций;
- комплект контрольно-измерительных инструментов для выполнения монтажа каркасно-обшивочных конструкций (по количеству обучающихся);
- комплект инструментов, приспособлений и инвентаря для выполнения монтажа каркасно-обшивочных конструкций (по количеству обучающихся);
- комплект средств индивидуальной защиты (по количеству обучающихся);
- средства подмащивания;
- тележки для перевозки материалов;
- столы сборно-разборные для резки ГКЛ, ГВЛ.

5.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные):

1. Буданов Б.А. Технология монтажа каркасно-обшивных конструкций: учебник для нач. проф. образования / Б.А.Буданов, В. В.Поплавский.— М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 176 с.

2. Парикова Е.В. Материаловедение (сухое строительство): учебник для нач. проф. образования / Е.В. Парикова, Г.Н. Фомичева, В.А. Елизарова.- М.: Издательский центр «Академия», 2012.- 304 с.

3. Елизарова В.А. Технология монтажа каркасно-обшивных конструкций. Практикум. Учебное пособие/ В.А. Елизарова. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. - 192 с.

Дополнительные источники:

1. Куликов, О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник / О.Н. Куликов, Е.Н. Ролин. – 7-е изд., стер. - М.: Академия, 2010. – 352 с.

2. Обливин, В.Н. Охрана труда (деревообработка): учебник / В.Н. Обливин. – М.: Академия, 2010. – 288 с.

3. Степанов, Б.А. Материаловедение (деревообработка): учебное пособие / Б.А. Степанов. – М.: Академия, 2010. – 80 с.

4. Комплектные системы КНАУФ. Облицовки поэлементной сборки из гипсокартонных листов ограждающих конструкций для жилых, общественных и производственных зданий. Выпуск 1: альбом / облицовки и рабочие чертежи, серия 1.073.9-2.08, - М.: ООО «Стройпроект-XXI», 2008. - 74с.

5. Комплектные системы КНАУФ. Перегородки поэлементной сборки из гипсокартонных листов на металлическом и деревянном каркасах для жилых, общественных и производственных зданий. Выпуск 1: альбом / Перегородки, рабочие чертежи, - М.: ООО "СТРОЙПРОЕКТ-XXI" , 2009. - 94с.

6. Комплектные системы КНАУФ. Перегородки поэлементной сборки из гипсокартонных листов на металлическом и деревянном каркасах для жилых, общественных и производственных зданий. Выпуск 1: альбом / Перегородки, рабочие чертежи, серия 1.031.9-3.07, - М.: ООО «ПРОМСТРОЙПРОЕКТ», 2008. - 80с.

7. Комплектные системы КНАУФ. Подвесные потолки поэлементной сборки из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов на металлическом и деревянном каркасах для жилых, общественных и производственных зданий. Выпуск 1: альбом / Подвесные потолки и рабочие чертежи, - М.: ООО «Стройпроект-XXI», 2008. - 72с.

Интернет-ресурсы:

1. Сайт компании КНАУФ [Электронный ресурс] URL: www.knauf.ru (дата обращения: 07.12.2016).

2. www.domostroy.org/krovelnyie-raboty-i-spra.ord | Fayloy-y -arhiv (Сайт содержит электронный Справочник строителя).

5.3. Организация образовательного процесса

Образовательный процесс организуется в соответствии с календарным графиком образовательной программой.

Освоение образовательной программы происходит посредством организации следующих видов занятий: лекция, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, практика (стажировка).

Практические занятия проводятся с применением соответствующего учебно-методического обеспечения. Практические занятия проводятся в учебной мастерской «Технологии отделочных строительных и столярных работ».

Практика (стажировка) является обязательным разделом образовательной программы и реализуется концентрированно на строительных объектах ЗАО «Стройкомплекс» г. Ангарск Иркутской области.

Контроль и оценка по практике (стажировке) проводится на основе дневника слушателя. В дневнике отражаются виды работ, выполненные слушателем во время практики, их объем, качество выполнения в соответствии с технологией.

Итоговая аттестация проводится в виде выполнения практических заданий. По результатам итогового контроля формируется оценочное суждение по пятибалльной шкале о степени достижения конечных образовательных результатов программы.

5.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров: высшее образование (бакалавриат), направленность (профиль) которого, соответствует курсу.

Требования к квалификации наставников – специалистов организации, на базе которой проводится практика (стажировка): высшее образование (бакалавриат), направленность (профиль) которого, соответствует курсу, стаж работы на объектах капитального строительства (квалификация не ниже 5) не менее 3 лет.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
МОНТАЖНИК КАРКАСНО-ОБШИВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЧЕРЧЕНИЯ

1. ЕСКД – это

- А) Единая система конструкторской документации;
- Б) Единый свод конструкторских документов;
- В) Единая система конструктивных решений;

2. Из предложенных масштабов выбрать масштаб увеличения:

- А) М 1:2;
- Б) М 1:1;
- В) М 4:1;
- Г) М 1:5;

3. На каком формате основная надпись размещается только вдоль короткой стороны?

- А) А4;
- Б) А1;
- В) А2;
- Г) А3;

4. Указать минимальное расстояние между размерной линией и линией основного контура

- А) 7 мм;
- Б) 15 мм;
- В) 10 мм;
- Г) 5 мм;

5. Чему равен угол наклона букв и цифр к основанию строки?

- А) 60°;
- Б) 45°;
- В) 75°;

6. Какое назначение имеет сплошная волнистая линия?

- А) Линии сечений;
- Б) Линии выносные;
- В) Линии обрыва;
- Г) Линии невидимого контура;

7. Каким параметром определяется размер шрифта?

- А) Интервалом между словами;
- Б) Расстоянием между буквами и цифрами;
- В) Высотой строчных букв и цифр;

8. Какое назначение имеет тонкая сплошная линия?

- А) Линии разграничения вида и разреза;
- Б) Линии сечений;
- В) Линии штриховки;
- Г) Линии осевые;

9. Из предложенных масштабов выбрать масштаб уменьшения

- А) М 1:2;
- Б) М 1:1;
- В) М 1:3;

10. Какое назначение имеет пунктирная линия?

- А) Линии сечений;

- Б) Линии выносные;
- В) Линии обрыва;
- Г) Линии невидимого контура;

11. Чему должен быть равен раствор циркуля при делении окружности на шесть равных частей?

- А) Диаметру окружности;
- Б) Половине радиуса окружности;
- В) Двум радиусам окружности;
- Г) Двум диаметрам окружности;
- Д) Радиусу окружности;

12. Плавный переход линии на чертеже называется:

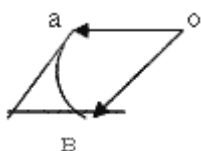
- А) Изгиб;
- Б) Составление;
- В) Сопряжение;

13. Назовите элементы, обязательные при любом сопряжении?

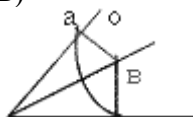
- А) Точка сопряжения, центр сопряжения, радиус сопряжения;
- Б) Окружность, радиус сопряжения, центр сопряжения;
- В) Центр сопряжения, линия, окружность;

14. Где правильно выполнено сопряжение?

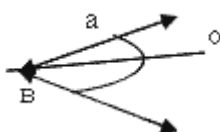
А)



Б)



В)



15. Мысленное расчленение предмета на составляющие его геометрические тела называют

- А) Анализом видов;
- Б) Анализом геометрической формы;
- В) Графическими операциями;

16. Аксонометрические проекции относятся к наглядным изображениям?

- А) Да;
- Б) Иногда;
- В) Нет;

17. Всегда ли достаточно одной проекции предмета?

- А) Всегда;
- Б) Не всегда;
- В) Иногда;

- 18. Проецирование – это**
- А) Построение проекций предмета;
 - Б) Получение тени предмета;
 - В) Построение точки А предмета;
- 19. Какой способ проецирования используется при построении чертежа?**
- А) Центральное;
 - Б) Параллельное;
 - В) Прямоугольное;
- 20. Точка, из которой исходят лучи, называют**
- А) Косоугольным проецированием;
 - Б) Центром проецирования;
 - В) Перспективой;
- 21. Продолжить фразу: разрез - это**
- А) Изображение предмета мысленно рассеченного одной или несколькими плоскостями;
 - Б) Изображение предмета мысленно рассеченного одной плоскостью;
 - В) Горизонтальная проекция детали;
- 22. Какое максимальное количество видов может быть на чертеже детали?**
- А) Два;
 - Б) Четыре;
 - В) Три;
 - Г) Один;
 - Д) Шесть;
- 23. Сколько видов должно содержать изображение какой-либо конкретной детали?**
- А) Один;
 - Б) Три;
 - В) Минимальное, но достаточное количество видов для понятия формы детали;
 - Г) Шесть;
- 24. Что называется местным видом?**
- А) Изображение только ограниченного места детали;
 - Б) Изображение детали на дополнительную плоскость;
 - В) Изображение детали на плоскость W;
 - Г) Вид справа детали;
 - Д) Вид снизу;
- 25. Вид – это**
- А) Изображение ребер и вершин предмета;
 - Б) Изображение всего предмета;
 - В) Изображение предмета, обращенной к наблюдателю видимой частью поверхности;
- 26. Где располагают местный вид?**
- А) На свободном поле чертежа;
 - Б) На плоской поверхности;
 - В) На объемной поверхности;
- 27. Какой линией ограничивают местный разрез?**
- А) Сплошной волнистой;
 - Б) Сплошной тонкой;
 - В) Штрихпунктирной;
- 28. Какой масштаб можно применять для строительных чертежей:**
- А) М 1:2;
 - Б) М 1:5;
 - В) М 1:100;
 - Г) М 1:40;
- 29. В каких единицах выполняются строительные чертежи:**

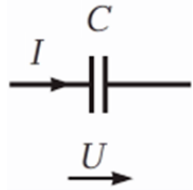
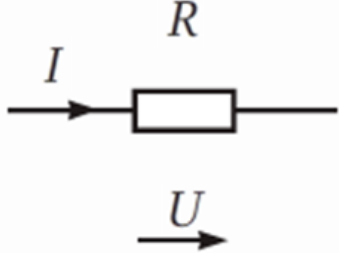
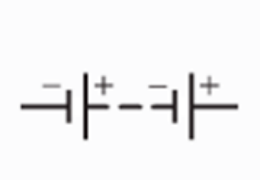
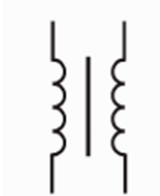
- А) м;
 - Б) мм;
 - В) см;
 - Г) дм;
- 30. План - это;**
- А) горизонтальный разрез здания;
 - Б) вертикальный разрез здания
 - В) профильный разрез здания;
- 31. Высота этажа- это:**
- А) Расстояние по вертикали, от уровня пола данного этажа до уровня пола вышележащего этажа;
 - Б) Расстояние по вертикали от уровня пола данного этажа до уровня потолка данного этажа;
 - В) Расстояние по вертикали от уровня пола данного этажа до отметки верха чердачного перекрытия;
- 32. Узлом называется:**
- А) Часть конструкции, а так же ее схемы;
 - Б) Горизонтальный разрез конструкции;
 - В) Элемент конструкции;
- 33. К архитектурно-строительным чертежам относят:**
- А) Чертежи жилых, общественных зданий и сооружений;
 - Б) Рабочие чертежи;
- 34. Дворовой фасад здания - это:**
- А) Наружная лицевая сторона здания;
 - Б) Наружная боковая сторона здания;
 - В) Наружная задняя сторона здания;
- 35. На разрезе здания проставляют размеры:**
- А) Размер между разбивочными осями стен;
 - Б) Площадь помещений;
 - В) Высоту только оконных проемов;
- 36. Технический рисунок это –**
- А) Аксонометрическое изображение предмета (модели, детали, узла и пр.), выполненное на глаз от руки;
 - Б) Изометрическое изображение предмета (модели, детали, узла и пр.), выполненное на глаз от руки;
 - В) Аксонометрическое изображение предмета (модели, детали, узла и пр.), выполненное в масштабе;
- 37. Основное отличие технического рисунка от аксонометрической проекции:**
- А) Вид изображения;
 - Б) Способ изображения;
 - В) Количество изображений;
 - Г) Размеры;
- 38. Технология выполнения технического рисунка:**
- А) Выполнение от руки основных контуров детали с учетом пропорций детали и формы;
 - Б) Выполнение при помощи чертежных инструментов произвольного объемного изображения детали;
 - В) Выполнение аксонометрической проекции детали с нанесением для объемности штриховки или светотени;
- 39. При выполнении технического рисунка деталь:**
- А) Мысленно разделяется на простые геометрические тела;
 - Б) Воспринимается целиком вне зависимости от сложности и формы;

- В) Изображается произвольно вне зависимости от соотношения размеров и формы;
- 40. Какое изображение называется «эскиз» - это:**
- А) Чертеж, содержащий габаритные размеры детали;
 - Б) Чертеж, дающий представление о габаритах детали;
 - В) Чертеж детали, выполненный от руки и позволяющий изготовить деталь;
- 41. Для чего предназначен эскиз:**
- А) Для изготовления детали;
 - Б) Для определения возможности транспортировки детали;
 - В) Для определения способов крепления детали в конструкции;
 - Г) Для выявления внешней отделки детали;
- 42. Какие условные обозначения проставляют на эскизе:**
- А) Координаты центров отверстий;
 - Б) Необходимые размеры для изготовления детали;
 - В) Габаритные размеры;
 - Г) Толщины покрытий;
- 43. В каком масштабе выполняется эскиз детали?**
- А) В глазомерном масштабе;
 - Б) Обычно в масштабе 1:1;
 - В) Обычно в масштабе увеличения;
 - Г) Всегда в масштабе уменьшения;
- 44. Сколько видов должен содержать рабочий чертёж детали?**
- А) Всегда три вида;
 - Б) Шесть видов;
 - В) Минимальное, но достаточное для представления форм детали;
 - Г) Максимально возможное число видов;
- 45. Нужны ли все размеры на рабочих чертежах детали?**
- А) Ставятся только габаритные размеры;
 - Б) Ставятся размеры, необходимые для изготовления и контроля изготовления детали;
 - В) Ставятся только линейные размеры;
 - Г) Ставятся линейные размеры и габаритные;

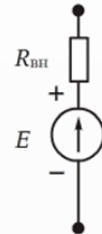

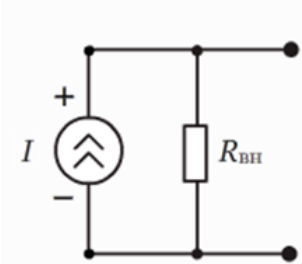

ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1. За единицу измерения электрического напряжения принят:
 - А. Вольт (В).
 - В. Ампер (А).
 - С. Ом (Ом).
 - Д. Сименс (См).
2. Единица измерения электрического сопротивления:
 - А. Вольт (В).
 - В. Ампер (А).
 - С. Ом (Ом).
 - Д. Сименс (См).
3. Простейшую электрическую цепь представляют собой:
 - А. Источники тока, соединенные между собой проводами.
 - В. Источники напряжения, соединенные между собой проводами.
 - С. Источники тока и приемники, соединенные между собой проводами.
 - Д. Источники тока, приемники и замыкающее устройство, соединенные между собой проводами.
4. Постоянный ток – это:
 - А. ток, который с течением времени не изменяется ни по величине, ни по направлению;
 - В. ток, который с течением времени изменяется и по величине и по направлению;

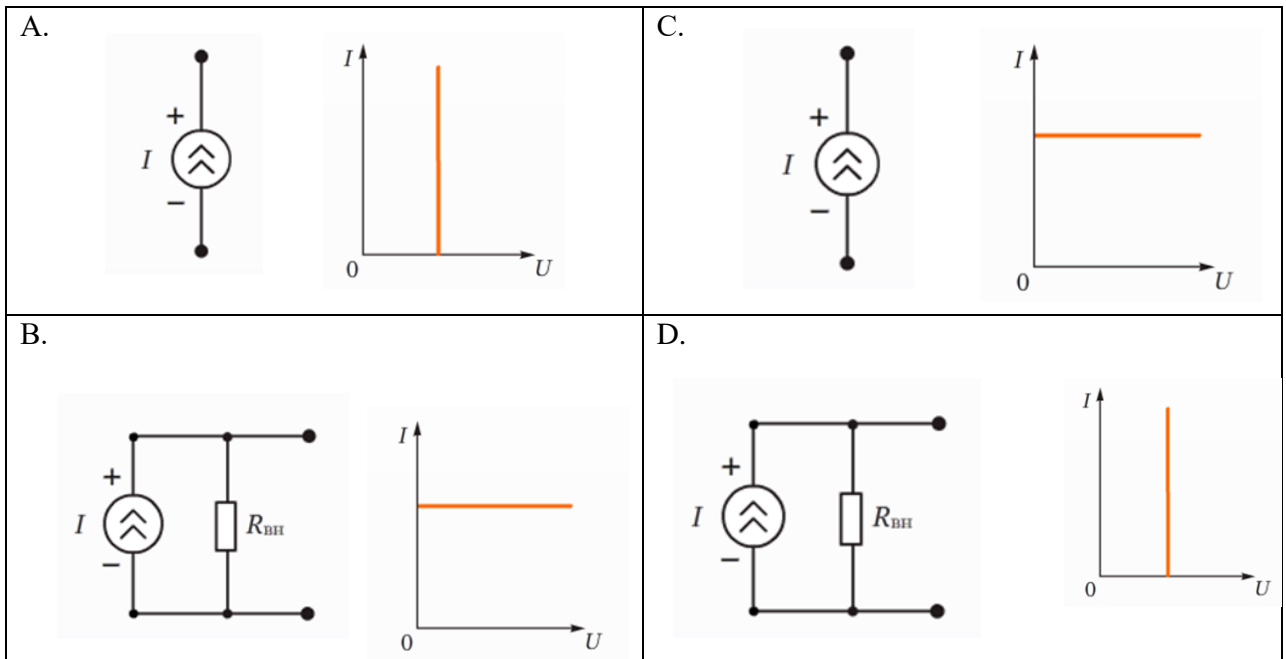
- C. ток, который с течением времени не изменяется по величине, а изменяется по направлению;
- D. ток, который с течением времени изменяется по величине и не изменяется по направлению.
5. Напряжение 1 Вольт соответствует:
- A. 10^6 мВ.
- B. 10^{-3} мВ.
- C. 10^3 мВ
- D. 10^{-6} мкВ
6. Укажите активные элементы электрической цепи:

<p>A.</p> 	<p>C.</p> 
<p>B.</p> 	<p>D.</p> 

7. Условно-графическое изображение идеального генератора напряжения:

<p>A.</p> 	<p>C.</p> 
<p>B.</p> 	<p>D.</p> 

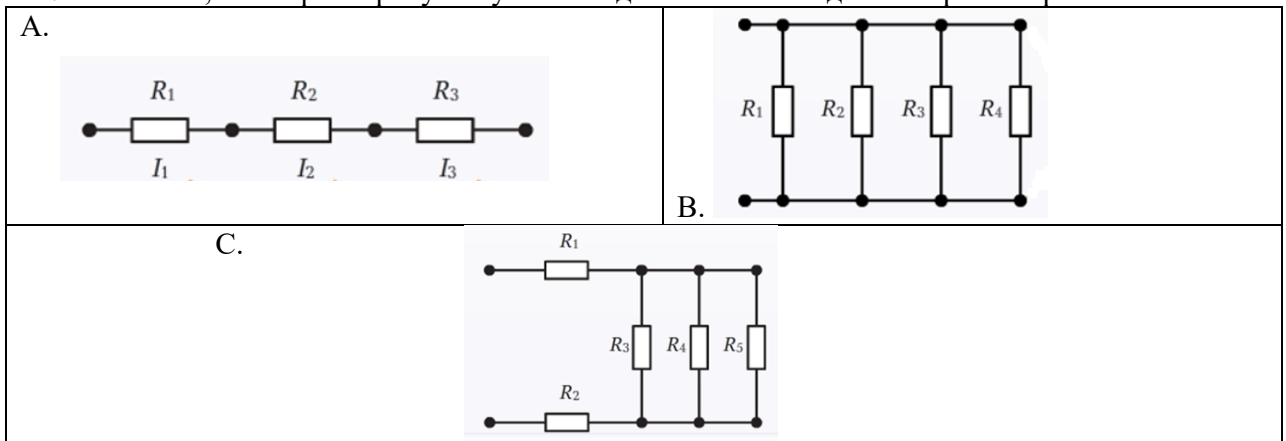
8. Электрические цепи по роду тока можно классифицировать:
- A. Синусоидальные, несинусоидальные, постоянного тока, однофазные.
- B. Постоянного тока, синусоидальные, линейные, однофазные.
- C. Постоянного тока, переменного тока, синусоидальные, несинусоидальные.
- D. Синусоидальные, нелинейные, постоянного тока, однофазные.
9. Условно-графическое изображение идеального генератора тока и его вольт-амперная характеристика:



10. Какими приборами можно измерить силу тока в электрической цепи?

- A. Амперметром
- B. Вольтметром
- C. Психрометром
- D. Мультиметром

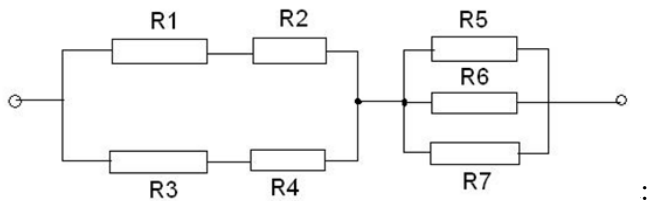
11. Схемы, в которых присутствует последовательное соединение резисторов:



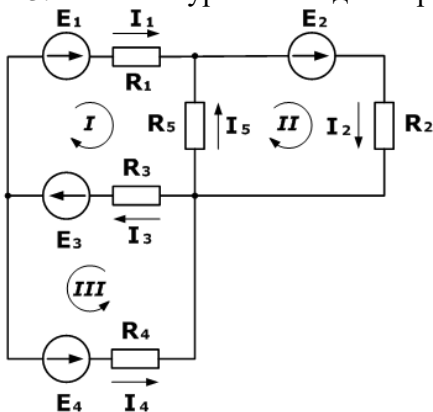
12. Чему равно общее сопротивление электрической цепи,

если $R_1=18 \text{ Ом}$, $R_2=12 \text{ Ом}$, $R_3=23 \text{ Ом}$, $R_4=7 \text{ Ом}$, $R_5=R_6=60 \text{ Ом}$, $R_7=30 \text{ Ом}$?

- A. 90 Ом.
- B. 45 Ом.
- C. 30 Ом.
- D. 25 Ом.



13. Система уравнений для определения I



<p>A.</p> $\begin{cases} I_1 + I_5 + I_2 = 0 \\ I_3 + I_5 + I_2 = 0 \\ I_1 + I_3 + I_4 = 0 \end{cases}$	<p>B.</p> $\begin{cases} I_1 + I_5 - I_2 = 0 \\ -I_3 - I_5 + I_2 = 0 \\ -I_1 + I_3 - I_4 = 0 \end{cases}$
---	---

C. $\begin{cases} I_1 + I_5 - I_2 = 0 \\ -I_3 - I_5 + I_2 = 0 \\ I_1 + I_3 - I_4 = 0 \end{cases}$	D. $\begin{cases} I_1 - I_5 + I_2 = 0 \\ I_3 + I_5 - I_2 = 0 \\ I_1 + I_3 + I_4 = 0 \end{cases}$
---	--

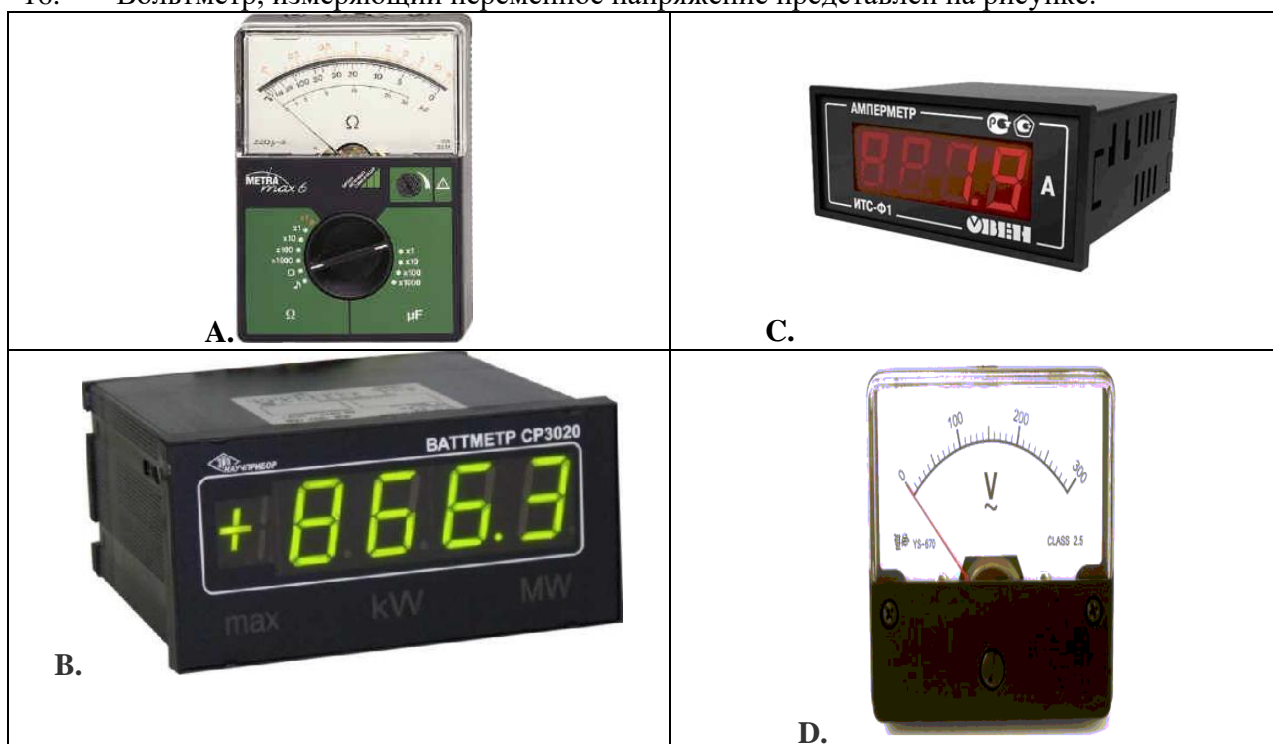
14. Электроизмерительные приборы применяются для измерения:

- A. тока и напряжения в сети;
- B. электрических величин;
- C. мощности;
- D. потребления электроэнергии.

15. Мультиметр предназначен для измерения:

- A. электрического напряжения;
- B. электрического тока;
- C. электрического сопротивления;
- D. все варианты верны.

16. Вольтметр, измеряющий переменное напряжение представлен на рисунке:



17. Период переменного тока - это:

- A. промежуток времени между ближайшими минимальными значениями
- B. промежуток времени между двумя ближайшими максимальными значениями
- C. промежуток времени между ближайшими минимальным и максимальным значениями
- D. промежуток времени, за который ток совершает одно полное колебание

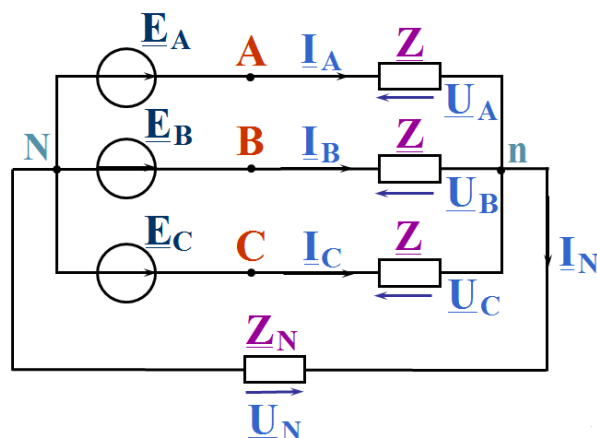
18. Какие из перечисленных величин относятся к характеристикам переменного тока:

- A. Период, частота, амплитуда
- B. Период, сопротивление, время
- C. Амплитуда, частота, сопротивление
- D. Частота, период, время

19. Укажите, какая частота считается промышленной в РФ:

- A. 100 Гц
- B. 60 Гц
- C. 50 Гц

- D. 40 Гц
20. Как изменится период переменного тока при увеличении частоты тока в два раза:
- A. уменьшится в два раза
 - B. не изменится
 - C. увеличится в два раза
 - D. уменьшится в четыре раза
21. Выберите формулы, по которым можно рассчитать угловую частоту:
- A. $\omega = 2\pi f$
 - B. $\omega = \frac{2\pi}{T}$
 - C. $\omega = 2\pi T$
 - D. $\omega = \frac{2\pi}{f}$
22. Частота переменного тока - это:
- A. это величина, показывающая количество максимальных значений за 1 секунду
 - B. это величина, показывающая, сколько раз ток меняет направление за 1 секунду
 - C. это величина, показывающая количество минимальных значений за 1 секунду
 - D. это величина, показывающая количество полных колебаний за 1 секунду
23. По какой из формул можно рассчитать частоту переменного тока:
- A. $f = \frac{1}{T}$
 - B. $f = \frac{\omega}{2\pi}$
 - C. $f = \frac{2\pi}{\omega}$
 - D. $f = 2\pi T$
24. Трёхфазные цепи образуются:
- A. тремя электрически несвязанными цепями, находящимися под переменными напряжениями одинакового периода T , которые сдвинуты по фазе относительно друг друга на угол 120 градусов.
 - B. тремя электрически связанными цепями, находящимися под переменными напряжениями одинакового периода T , которые сдвинуты по фазе относительно друг друга на угол 120 градусов.
 - C. тремя электрически связанными цепями, находящимися под переменными напряжениями одинакового периода T .
 - D. тремя электрически связанными цепями, находящимися под переменными напряжениями разного периода T , которые сдвинуты по фазе относительно друг друга на угол 120 градусов.
25. Нагрузка в трёхфазных цепях может быть подключена:
- A. Только треугольником
 - B. Только звездой
 - C. И звездой, и треугольником
 - D. Все варианты верны
26. Фазные напряжения - это:
- A. напряжение между фазой и нейтралью
 - B. напряжения между фазами и нулевым проводом
 - C. напряжения между фазами

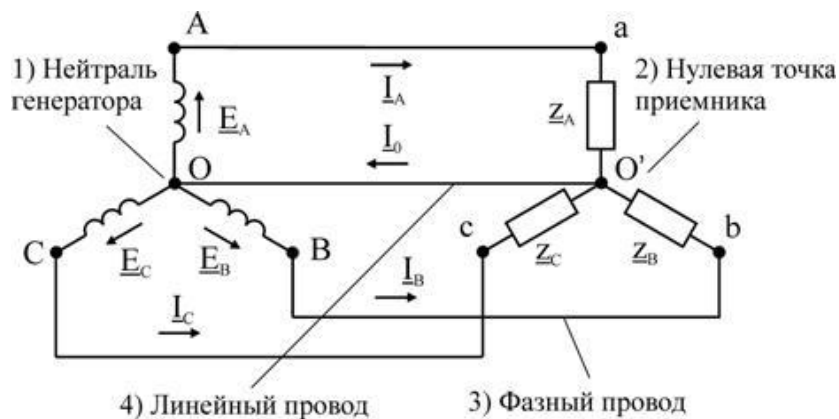


27. На рисунке изображено соединение:

- A. Звезда – звезда
- B. Звезда – треугольник с нулевым проводом
- C. Треугольник – треугольник с нулевым проводом
- D. Звезда – звезда с нулевым проводом

28. Найдите ошибку в надписях на рисунке:

- A) 1;
- B) 2;
- C) 3;
- D) 4.



29. Силовые трансформаторы предназначены для:

- A. Питания сварочных аппаратов
- B. Работы на повышенной частоте
- C. Питания электрических двигателей
- D. Подключения измерительных приборов

30. Электрическая машина предназначена для преобразования:

- A. Электрической энергии в механическую энергию
- B. Механической энергии в электрическую энергию
- C. Оба варианта верны
- D. Нет правильного ответа

31. Какие двигатели нашли более широкое применение?

- A. Синхронные
- B. Асинхронные
- C. Постоянного тока
- D. Все варианты верны

32. Какие лампы освещения выпускаются на мощность в диапазоне 15...1000 Вт?

- A. Лампы накаливания
- B. Люминисцентные лампы
- C. Светодиодные лампы
- D. Все варианты верны

33. Прожектор – это осветительный прибор, служащий для освещения:

- A. удаленных объектов
- B. близких объектов
- C. фасадов зданий

34. Какое освещение предназначено для обозначения опасной рабочей зоны?

- A. Сигнальное
- B. Аварийное
- C. Охранное
- D. Рабочее

35. Закон Ома для участка цепи:

- A. $I=U/R$
- B. $I=U \cdot R$
- C. $I=R/U$
- D. $I=U/(R+R_{вн})$

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1. Какие кромки заделывают с помощью армирующей ленты и шпатлевки «Фуген»?
А) прямые;
Б) утоненные с лицевой стороны;
В) закруглённые;
2. Какая перегородка имеет одинарный металлический каркас?
А) С111;
Б) С115;
В) С 121;
3. Какая перегородка имеет два слоя ГЛК?
А) С113;
Б) С115;
В) С 111;
4. Какая перегородка имеет деревянный каркас?
А) С118; Б) С122; В) С 116;
5. Какого цвета поверхность ГЛК?
А) серого;
Б) синего;
В) красного;
6. Какова масса ГЛК размером 12,512002500?
А) до 12,5 кг; Б) до 16 кг; В) до 14 кг;
7. Какова влажность древесины, используемой для монтажа каркасов перегородок?
А) 12%; Б) 24%; В) 48%;
8. Какова толщина стальной ленты для изготовления профилей?
А) 0,7мм; Б) 1,0 мм; В) 1,2 мм;
9. При какой высоте помещения применяют каркасный способ облицовки стен?
А) свыше 5м;
Б) свыше 3м;
В) свыше 4м;
10. Через какое расстояние крепят поддерживающие кронштейны к стене при облицовке вариантом С623?
А) 1200мм;
Б) 1300мм;
В) 1500мм;
11. Сколько дюбелей предусмотрено для крепления одного направляющего профиля?
А) четыре;
Б) два;
В) не менее трех;
12. Каков шаг установки стоечного профиля при облицовке вариантом С625?
А) 600мм;

- Б) 700мм;
- В) 1200мм;

13. Каков шаг стоечных профилей используют при последующей облицовке ГЛК керамической плиткой?

- А) 600мм;
- Б) 400мм;
- В) 300мм;

14. Какой грунтовкой обрабатывают утоненную кромку ГЛК;

- А) «Тифенгрунд»;
- Б) «Бетоконтакт»;
- В) не обрабатывают;

15. Какой марки используют гипс для производства гипсокартонных листов?

- А) Г 5;
- Б) Г 4;
- В) Г 6;

16. Какая перегородка имеет одинарный металлический каркас?

- А) С111; Б) С115; В) С 121;

17. Какая перегородка имеет два слоя ГЛК?

- А) С113; Б) С115; В) С 111;

18. Какая перегородка имеет деревянный каркас?

- А) С118; Б) С122; В) С 116;

19. Какова масса ГЛК размером 12,512002500?

- А) до 12,5 кг; Б) до 16 кг; В) до 14 кг;

20. Какова толщина стальной ленты для изготовления профилей?

- А) 0,7мм; Б) 1,0 мм; В) 1,2 мм;

21. При какой высоте помещения применяют бескаркасном способе облицовки стен?

- А) до 5м; Б) до 3м; В) свыше 4м;

22. Каков допустимый зазор между облицовкой и полом?

- А) 10...15мм;
- Б) 15...20мм;
- В) 5...10мм;

23. Сколько слоев имеют перегородка С116?

- А) один; Б) два; В) три;

24. Каков шаг установки первого стоечного профиля от стены?

- А) 200мм; Б) 550мм; В) 600мм;

25. Каков шаг смещения торцевых стыков при креплении смежных листов?

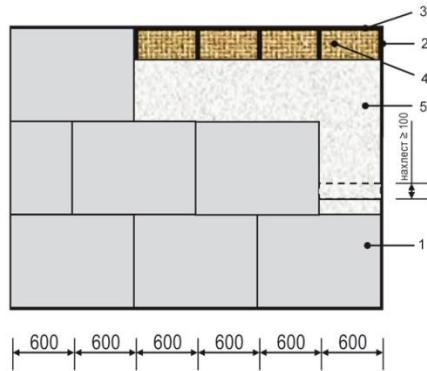
- А) не менее 700 мм;
- Б) не менее 600 мм;
- В) не менее 400 мм;

- 26.** Каково устройство каркаса перегородки С116?
А) двухкаркасная;
Б) однокаркасная;
В) трехкаркасная;
- 27.** Каков шаг установки шурупов первого слоя двухслойной облицовки С116 ?
А) 500мм; Б) 200мм; В) 250мм;
- 28.** Каков шаг смещения шурупов, установленных на смежных листах?
А) 20мм; Б) 10мм; В) 50мм;
- 29.** какова величина нахлёста при удалении стоечных профилей 5050 мм коробчатым соединением?
А) не менее 700 мм;
Б) не менее 600 мм;
В) не менее 500 мм;
- 30.** Какие профили используются при монтаже перегородки С111?
А) ПП 6027; Б) ПС 5050; В) ПН 2827;
- 31.** Каков шаг крепления ПН 5040?
А) не более 1000 мм;
Б) не более 200 мм;
В) не менее 100 мм;
- 32.** Какими дюбелями дополнительно прикрепляют утеплитель?
А) дюбель анкерный пластмассовый;
Б) дюбель анкерный металлический;
В) тарельчатый дюбель;
- 33.** Какое соединение имеют плиты?
А) внахлест;
Б) стык в стык;
В) шип-паз;
- 34)** Зачем нужна фаска по периметру плит с тыльной стороны?
А) для удобства монтажа;
Б) предотвращает попадания клея встык между плитами
В) она не нужна;
- 35.** На каком расстоянии от угла устанавливают тарельчатый дюбель?
А) 100мм;
Б) 500мм;
В) 300мм;

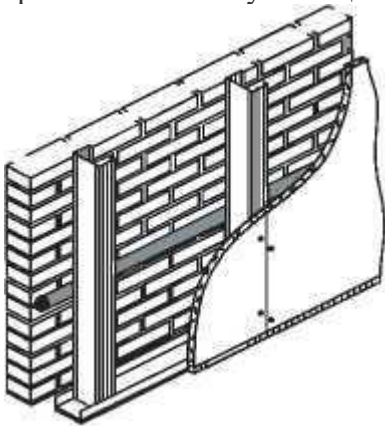
ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ МОНТАЖА КАРКАСНО-ОБШИВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

1. Охарактеризуйте технологию монтажа данной конструкции. Объясните, как осуществляется крепление плит относительно каркаса, как устраиваются вертикальные сты-

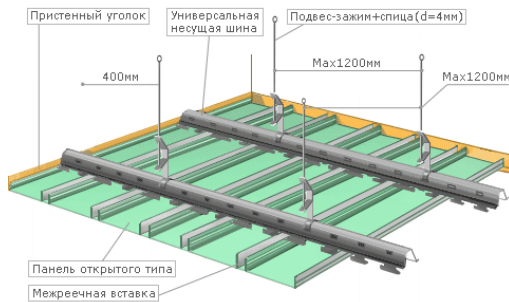
ки. Перечислите позиции обозначенные на схеме?



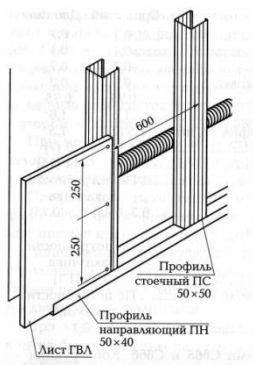
2. Охарактеризуйте тип облицовки. Укажите тип каркаса, из каких профилей он состоит, сколько слоев облицовки. Объясните технологическую последовательность выполнения работ по монтажу облицовки стен



3. Охарактеризуйте тип подвесного потолка. Перечислите типы профилей, применяемых для данного типа потолка, укажите шаг крепления подвесов к базовому потолку, материалы для облицовки каркаса. Укажите назначение данного типа подвесного потолка

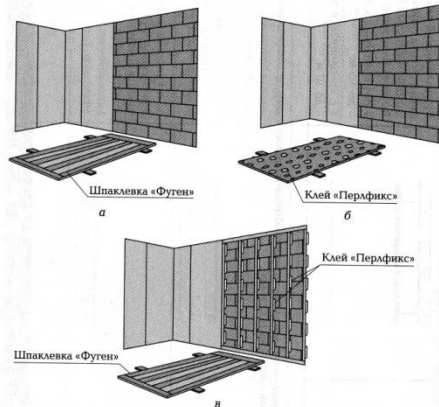


4. Охарактеризуйте конструкцию металлического каркаса, вид обшивки, высоту облицовки способом С666. Объясните технологическую последовательность монтажа облицовки стен ГВЛ способом С666.

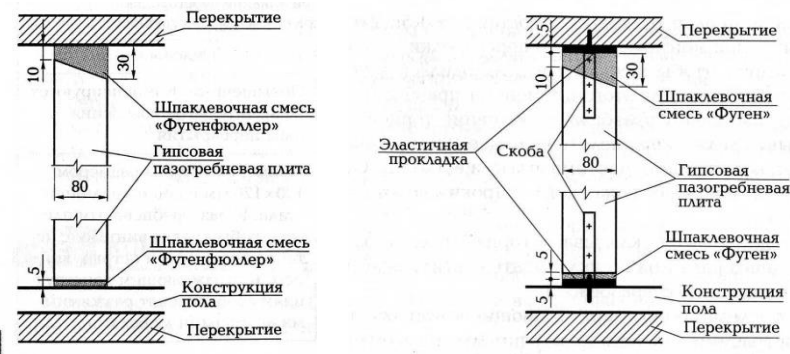


5. Установить перегородку длиной 3,5 м и высотой 4 м, имеющую оконный проем 600х600 мм, находящийся на высоте 1000 мм. Перегородка облицована гипсокартонными листами. Охарактеризуйте последовательность выполнения работ, с указанием необходимых размеров.

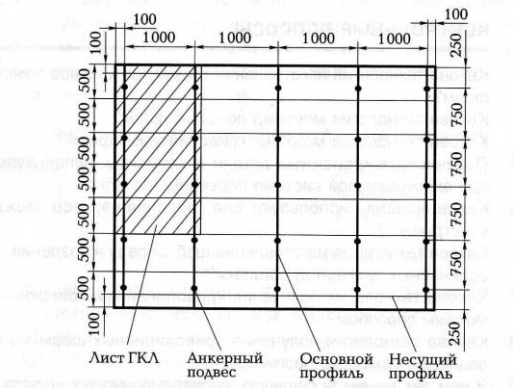
6. Необходимо выровнять стены с большой неровностью бескаркасным способом. Выбрать один из трех предложенных на рисунке методов. Выбор обосновать. Объяснить технологический процесс производства работ.



7. Охарактеризуйте способы крепления перегородок из гипсовых плит к ограждающим конструкциям. Укажите в чем разница двух изображенных способов крепления. Объясните технологическую последовательность монтажа перегородок из пазогребневых плит.

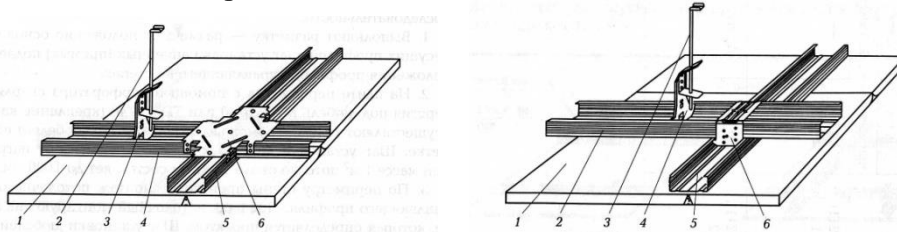


8. Охарактеризуйте два варианта расположения основных профилей. Какой из этих вариантов изображен на схеме подвесного потолка П112. Составьте технологическую последовательность выполнения работ монтажа подвесного потолка П112, с указанием характерных размеров.

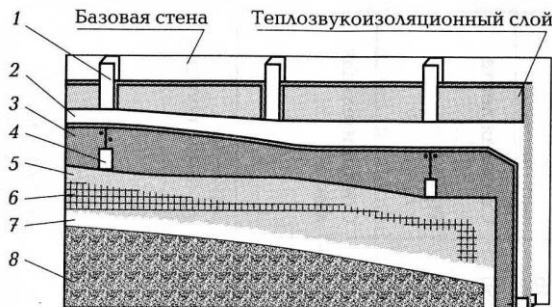


9. Охарактеризуйте два вида подвесных потолков. Объясните в чем их отличия, где применяется каждый из этих видов потолков. Составьте технологическую последователь-

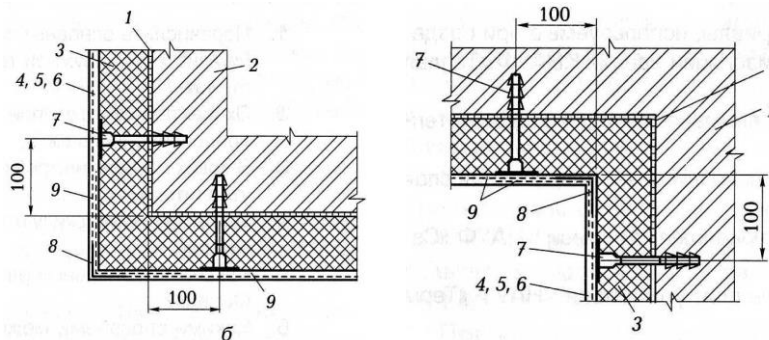
ность выполнения работ при монтаже одного из видов потолков. Перечислите позиции обозначенные на чертеже.



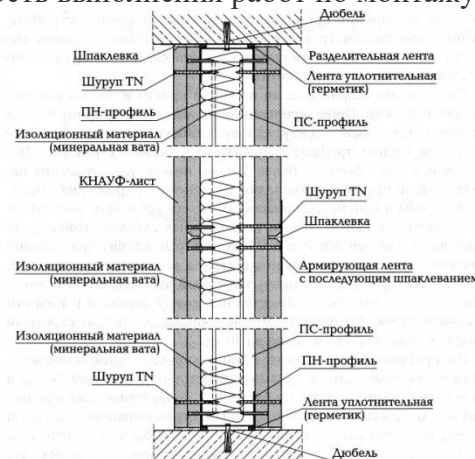
Охарактеризуйте тип обшивки каркаса изображенного на схеме. Перечислите позиции обозначенные на схеме и их назначение. Составьте технологическую последовательность выполнения работ при обшивке каркаса.



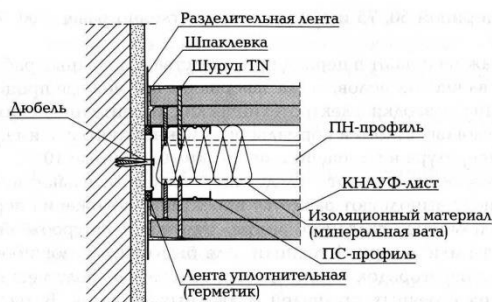
10. Охарактеризуйте технологические схемы монтажа пенополистирольных плит КНАУФ «Терм Фасад», образующих внутренний и внешний углы зданий. Составьте технологическую последовательность выполнения работ. Перечислите позиции обозначенные на схемах и их назначение.



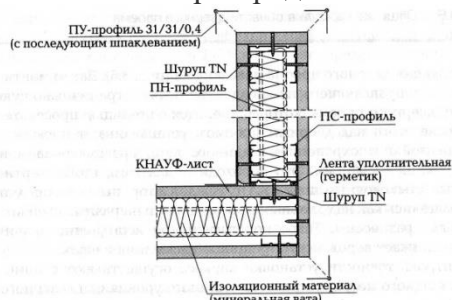
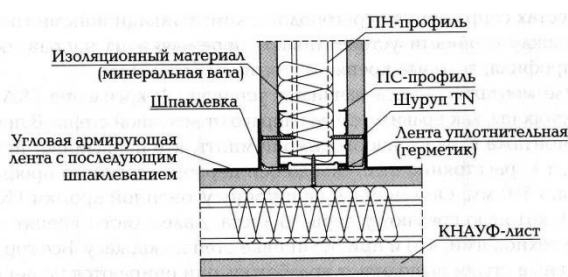
11. Охарактеризуйте тип каркасной перегородки. Перечислите комплектные единицы для устройства этого типа перегородок. Составьте технологическую последовательность выполнения работ по монтажу данного типа перегородок



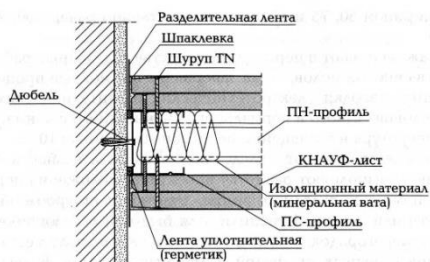
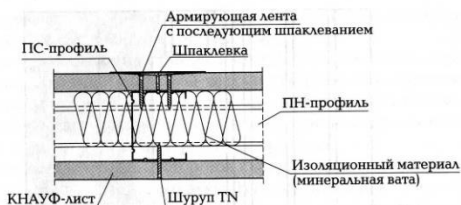
12. Охарактеризуйте узел примыкания перегородки к капитальной стене. Укажите тип перегородки и комплектные единицы для ее устройства. Составьте технологическую последовательность монтажа данного типа перегородок



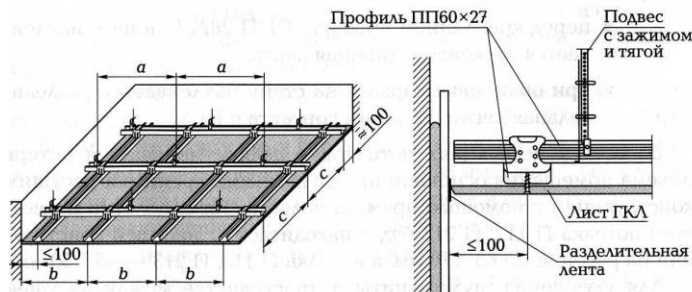
13. Охарактеризуйте узлы сопряжения данного типа перегородок. Перечислите материалы для монтажа данного типа перегородок. Составьте технологическую последовательность выполнения работ при устройстве данного типа перегородок



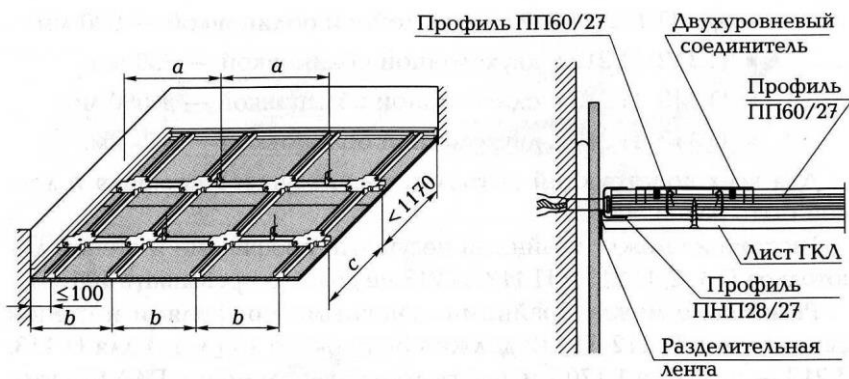
14. Охарактеризуйте узлы сопряжения и примыкания данного типа перегородок. Перечислите материалы для монтажа данного типа перегородок. Составьте технологическую последовательность выполнения работ при устройстве данного типа перегородок



15. Охарактеризуйте тип подвесного потолка. Укажите расстояния между осями, расстояние между точками крепления каркаса к базовому потолку, шаг несущего профиля, расстояние между крайними несущими профилями и стеной. Объясните технологическую последовательность работ при монтаже подвесного потолка данного типа.

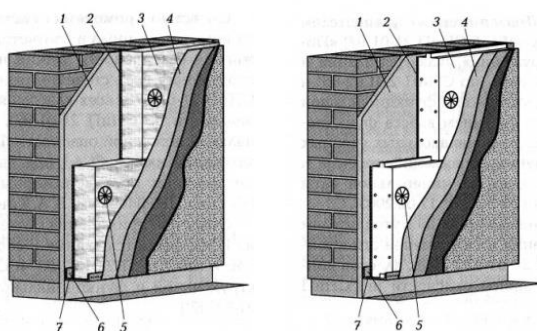


16. Охарактеризуйте тип подвесного потолка. Укажите расстояния между осями, расстояние между точками крепления каркаса к базовому потолку, шаг несущего профиля, расстояние между крайними несущими профилями и стеной. Объясните технологическую последовательность работ при монтаже подвесного потолка данного типа.

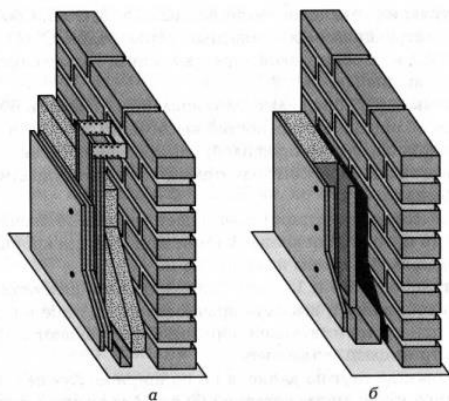


17. Фасад необходимо утеплить системой наружного утепления зданий.

«Теплая стена I» Выберите из двух систем изображенных на чертеже необходимый вариант утепления, перечислите позиции, изображенные на чертеже. Охарактеризуйте технологию выполнения работ



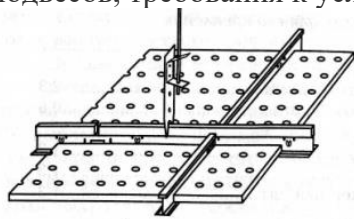
18. Охарактеризуйте способы облицовки поверхностей из потолочных профилей и из стоечных профилей. Объясните, в каких случаях они применяются. В чем их отличие. Составьте технологическую последовательность выполнения облицовки С623



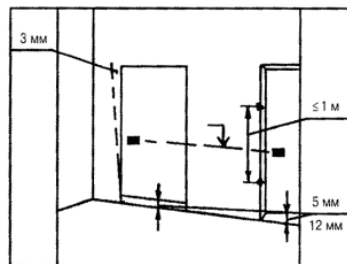
19. Охарактеризуйте узел устройства перемычки над дверным проемом. Составьте узел крепления дверной коробки с перегородкой. Составьте технологическую последовательность выполнения работ при устройстве перегородок из пазогребневых плит с дверным проемом.



20. Охарактеризуйте технологию монтажа подвесного потолка П146. Укажите тип каркаса, назначение типа подвесного потолка, шаг поперечных направляющих профилей, шаг подвесов, требования к условиям выполнения работ.



21. Охарактеризуйте принцип вынесения отметок, изображенный на данной схеме. Перечислите контрольно-измерительные инструменты для выполнения работ и правила пользования ими.



ОХРАНА ТРУДА

1. Что необходимо знать оказывающему первую помощь?

- 1) Признаки (симптомы) нарушений жизненно важных систем организма
- 2) Общие принципы, методы, приемы оказания первой помощи применительно к особенностям конкретного человека в зависимости от ситуации
- 3) Основные способы транспортировки пострадавших
- 4) Для правильного оказания первой помощи пострадавшему необходимо знать все перечисленное

2. Выберите правильный порядок действий по спасению жизни и сохранению здоровья пострадавшего.

- 1) Вызвать скорую помощь, освободить пострадавшего от воздействия на него опасного производственного фактора, выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего
- 2) Вызвать скорую помощь, оценить состояние пострадавшего, освободить пострадавшего от воздействия на него опасного производственного фактора, выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего
- 3) Освободить пострадавшего от воздействия на него опасного производственного фактора, оценить состояние пострадавшего, вызвать скорую помощь, выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего
- 4) Оценить состояние пострадавшего, освободить пострадавшего от воздействия на него опасного производственного фактора, выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего, вызвать скорую помощь

3. Какова периодичность пересмотра инструкций по охране труда?

- 1) Не реже 1 раза в 5 лет для всех видов работ и профессий.
- 2) Не реже 1 раза в 5 лет, а для работников профессий или видам работ, с повышенными требованиями безопасности, не реже 1 раза в 3 года.
- 3) Не реже 1 раза в 3 года для всех видов работ и профессий.

4) Не реже 1 раза в 3 года, а для работников профессий или видам работ, с повышенными требованиями безопасности не реже 1 раза в год.

4.Какое воздействие на организм человека оказывает электрический ток?

- 1) Термическое действие
- 2) Механическое действие
- 3) Электролитическое действие
- 4) Биологическое действие
- 5) Электрический ток оказывает на человека все перечисленные воздействия

5. При поступлении на работу рабочий обязан пройти: 1. Вводный инструктаж. 2. Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ. 3. Первичный инструктаж на рабочем месте. 4. Стажировку. 5. Проверку знаний и приобретенных навыков. Укажите какое из перечисленных требований не предусмотрено законодательством.

- 1) Обучение безопасным методам и приемам выполнения работ.
- 2) Все требования предусмотрены законодательством.
- 3) Проверка знаний.
- 4) Стажировка.

6.Что необходимо сделать в первую очередь при поражении человека электрическим током?

- 1) Позвонить в скорую помощь
- 2) Освободить пострадавшего от действия электрического тока, для этого необходимо произвести отключение той части установки, которой касается пострадавший
- 3) Оттащить пострадавшего за одежду не менее чем на 8 метров от места касания проводом земли или от оборудования, находящегося под напряжением.

7.В какие сроки проводится расследование несчастного случая, в результате которого один или несколько пострадавших получили тяжелые повреждения здоровья?

- 1) В течение пятнадцати суток
- 2) В течение трех дней
- 3) В течение суток.
- 4) В течение одного месяца

8.В какие сроки проводится расследование несчастного случая, в результате которого один или несколько пострадавших получили легкие повреждения здоровья?

- 1) В течение пятнадцати суток
- 2) В течение трех дней
- 3) В течение суток
- 4) В течение одного месяца

9.Какой срок хранения материалов расследования несчастных случаев у работодателя установлен Трудовым кодексом Российской Федерации?

- 1) 10 лет
- 2) 25 лет
- 3) 45 лет
- 4) 75 лет

10. В течение какого времени организация должна хранить акты и материалы расследования случая профессионального заболевания?

- 1) В течение 45 лет
- 2) В течение 50 лет
- 3) В течение 75 лет
- 4) Бессрочно

11.Выберите правильный порядок действий по спасению жизни и сохранению здоровья пострадавшего.

- 1) Вызвать скорую помощь, освободить пострадавшего от воздействия на него опасного производственного фактора, выполнить необходимые мероприятия по спасению пострада-

давшего

2) Вызвать скорую помощь, оценить состояние пострадавшего, освободить пострадавшего от воздействия на него опасного производственного фактора, выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего

3) Освободить пострадавшего от воздействия на него опасного производственного фактора, оценить состояние пострадавшего, вызвать скорую помощь, выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего

4) Оценить состояние пострадавшего, освободить пострадавшего от воздействия на него опасного производственного фактора, выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего, вызвать скорую помощь.

12. Что необходимо сделать в первую очередь при поражении человека электрическим током?

1) Позвонить в скорую помощь.

2) Освободить пострадавшего от действия электрического тока, для этого необходимо произвести отключение электрического тока

3) Оттащить пострадавшего за одежду не менее чем на 8 метров от места касания проводом земли или от оборудования, находящегося под напряжением.

4) Приступить к реанимации пострадавшего

13. Кем осуществляется государственное управление охраной труда?

1) Министерством здравоохранения и социального развития РФ

2) Министерством здравоохранения и социального развития РФ и другими федеральными органами исполнительной власти в пределах их полномочий

3) Правительством Российской Федерации

4) Правительством Российской Федерации или по его поручению федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда, а также другими федеральными органами исполнительной власти в пределах их полномочий

14. На какой срок может заключаться трудовой договор?

1) Только на срок не более пяти лет

2) Может быть бессрочным, либо срочным, заключенным на определенный срок не более пяти лет

3) Трудовой договор заключается максимум на три года с возможностью дальнейшей пролонгации

4) Трудовой договор всегда заключается на неопределенный срок.

15. Какая продолжительность рабочего времени считается нормальной?

1) Она не может превышать 36 часов в неделю

2) Она не может превышать 40 часов в неделю

3) Она не может превышать 38 часов в неделю

4) Она не может превышать 42 часов в неделю

16. Какой вид дисциплинарного взыскания не предусмотрен Трудовым кодексом РФ?

1) Замечание

2) Выговор

3) Перевод на нижеоплачиваемую должность без согласия работника

4) Увольнение по соответствующим основаниям

17. Какой должна быть предельно допустимая масса груза для женщин при постоянном перемещении тяжестей в течение рабочей смены?

1) Не более 5 кг

2) Не более 7 кг

3) Не более 10 кг

4) Не более 15 кг

18. Какой документ дает право на проведение работ повышенной опасности?

1) Разрешение на проведение работ

- 2) Наряд-допуск
- 3) План проведения работ
- 4) План организации работ.

19. Несчастный случай с работниками оформляется:

- 1) Актом по форме Н-1;
- 2) Актом по форме Н-2;
- 3) Актом в произвольной форме.

20. Какой вид инструктажа проводится на рабочем месте с каждым новым работником до начала самостоятельной работы?

- 1) Вводный
- 2) Первичный на рабочем месте
- 3) Повторный
- 4) Внеплановый
- 5) Целевой

21. Какой вид инструктажа проводится с работниками организации, переведенными в установленном порядке из другого структурного подразделения?

- 1) Вводный
- 2) Первичный на рабочем месте
- 3) Повторный
- 4) Внеплановый
- 5) Целевой

22. С какой периодичностью работники организации проходят повторный инструктаж?

- 1) Не реже одного раза в месяц
- 2) Не реже одного раза в три месяца
- 3) Не реже одного раза в шесть месяцев
- 4) Не реже одного раза в двенадцать месяцев

23. В какой срок работодатель обязан организовать обучение всех поступающих на работу лиц безопасным методам и приемам выполнения работ?

- 1) В течение трех дней после приема на работу
- 2) В течение недели после заключения трудового договора
- 3) В течение месяца после приема на работу
- 4) В течение пятнадцати дней после подписания приказа о приеме на работу

24. С какой периодичностью должны пересматриваться инструкции по охране труда?

- 1) Не реже одного раза в год
- 2) Не реже одного раза в два года
- 3) Не реже одного раза в три года
- 4) Не реже одного раза в пять лет

25. С какой периодичностью должна проводиться аттестация рабочих мест по условиям труда в организации?

- 1) Не реже одного раза в год
- 2) Не реже одного раза в три года
- 3) Не реже одного раза в пять лет
- 4) По усмотрению работодателя

26. Кто должен проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда в организации?

- 1) Работодатель совместно с аттестующей организацией
- 2) Работодатель своими силами
- 3) Только аттестующая организация
- 4) Работодатель совместно с представителем государственной инспекции труда

27. Организация работы по наряду-допуску включает в себя:

- 1) Проведение внепланового инструктажа по охране труда.
- 2) Проведение вводного инструктажа по охране труда
- 3) Разработку плана предстоящих работ
- 4) Разработку и выполнение мероприятий по охране труда до начала работ
- 5) Разработку и выполнение мероприятий по охране труда во время выполнения работ
- 6) Разработку и выполнение мероприятий по охране труда по окончании работ

28. Целевой инструктаж проводят:

- 1) Всегда непосредственный руководитель работ
- 2) Всегда руководитель участка, цеха, кому подчинен данный работник
- 3) При выполнении работ, не входящих в обязанности данного работника
- 4) При оформлении наряда-допуска
- 5) Перед началом любых работ в начале смены
- 6) После нарушения данным работником норм охраны труда по распоряжению руководителя участка, цеха

29. Вводный инструктаж по охране труда:

- 1) Проводит непосредственный руководитель работ
- 2) Регистрируют в личной карточке прохождения обучения или в журнале вводного инструктажа
- 3) Не проходят лица, не связанные с обслуживанием и эксплуатацией техники, оборудования, инструментов
- 4) Можно проводить сразу с группой лиц
- 5) Проводят по инструкции по охране труда для данной профессии
- 6) Проводят с лицами поступающими на предприятие
- 7) Обязательно регистрируют в документе о приеме на работу

30. Уголовная ответственность за нарушение охраны труда:

- 1) Может быть применена решением суда только в отношении должностных лиц
- 2) Может быть выражена в виде денежного штрафа
- 3) Может быть выражена в виде лишения права занимать определенную должность
- 4) Может быть выражена в виде лишения свободы на определенный срок
- 5) Может быть применена по факту несчастного случая на производстве

31. Назовите необходимые мероприятия по подготовке технологического оборудования к проведению огневых работ.

- 1) Технологическое оборудование необходимо промыть
- 2) Технологическое оборудование необходимо пропарить, промыть, очистить, освободить от пожаровзрывоопасных веществ и отключить от действующих коммуникаций
- 3) Технологическое оборудование необходимо отключить от действующих коммуникаций

32. Каждый работник имеет право на:

- 1) Рабочее место, соответствующее требованиям охраны труда;
- 2) Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве;
- 3) Отказ от выполнения работы в случае возникновения опасности для его жизни;
- 4) Обеспечение средствами индивидуальной и коллективной защиты за счет средств работодателя;
- 5) *Все ответы верны*

33. Кто проводит вводный инструктаж по охране труда

- 1) Непосредственный руководитель работ, прошедший в установленном порядке обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда.
- 2) *Специалист по охране труда или работник, на которого приказом работодателя возложены обязанности по охране труда.*
- 3) Председатель (член) комитета по охране труда предприятия.

34. Что должны иметь средства подмащивания, рабочий настил которых расположен

на высоте 1,3 м и более от поверхности земли или перекрытия

- 1) Должны иметь перильное и бортовое ограждения.
- 2) Должны иметь временное ограждение.
- 3) Должны иметь перильное ограждения и оборудованы регулируемые опоры.

35. Какой документ оформляется при проведении газоопасных работ

- 1) Разрешение на производство газоопасных работ.
- 2) Наряд-допуск на производство газоопасных работ.
- 3) Разрешение и наряд допуск на производство газоопасных работ.
- 4) Наряд допуск на производство работ повышенной опасности.

36. Что из перечисленного относится к опасным факторам пожара

- 1) Только повышенная температура окружающей среды, пламя и искры, тепловой поток
- 2) Снижение видимости в дыму и пониженная концентрация кислорода
- 3) Повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения
- 4) Все перечисленные факторы пожара относятся к опасным

37. На какой срок выдается наряд-допуск на огневые работы?

- 1) На 1 рабочую смену.
- 2) Не более чем на 2 рабочие смены
- 3) На 1 неделю.
- 4) На срок, необходимый для выполнения заданного объема работ.

38. Укажите наименьшее расстояние от места производства огневых работ для хранения запаса горючего?

- 1) Не менее 5 метров
- 2) Не менее 10 метров
- 3) Не менее 15 метров
- 4) Не менее 20 метров

39. Срок хранения закрытого наряда-допуска?

- 1) Не менее 14 календарных дней
- 2) 1 месяц со дня закрытия наряда
- 3) 1 календарный год
- 4) До окончания действия договора с подрядной организацией

40. Кем определяется и утверждается перечень мест производства и видов работ в организации, на которые необходимо выдавать наряд-допуск

- 1) Вышестоящей организацией;
- 2) СНиПом;
- 3) Руководителем организации;
- 4) Коллективным договором;
- 5) Рекомендациями действующих нормативных документов.

41. Что соответствует понятию «Охрана труда»

- 1) Охрана труда — система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.
- 2) Охрана труда — система сохранения жизни и здоровья работников в производственной деятельности с применением организационных и технических средств.
- 3) Охрана труда — комплекс мер по сохранению жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.
- 4) Охрана труда — организационные и технические средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения.

42. Кто обязан обеспечивать проведение аттестации рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией организации работ по охране труда в организациях?

- 1) Служба охраны труда при содействии профессиональных союзов.

2) Комитет (комиссия) по охране труда организации.

3) Работодатель.

43. Расследуются и подлежат учету как несчастные случаи на производстве

1) травмы, в том числе нанесенные другим лицом;

2) тепловой удар, ожог, обморожение, утопление;

3) поражение электрическим током, молнией, излучением;

4) укусы и другие телесные повреждения, нанесенные животными и насекомыми;

5) повреждения вследствие взрывов, аварий, разрушения зданий;

6) все ответы верны.

44. Что из перечисленного входит в обязанности работодателя при несчастном случае

1) Немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию

2) Принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц

3) Сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к катастрофе, аварии или возникновению иных чрезвычайных обстоятельств, а в случае невозможности ее сохранения — зафиксировать сложившуюся обстановку (составить схемы, провести фотографирование или видеосъемку, другие мероприятия)

4) Все перечисленное

45. Какие виды инструктажей по охране труда должны проводиться в организации?

1) Вводный инструктаж по охране труда, первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой инструктажи.

2) Вводный инструктаж по охране труда, первичный, повторный и внеплановый инструктажи на рабочем месте.

3) Первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой инструктажи.

46. В какие сроки руководители и специалисты организаций проходят специальное обучение по охране труда в объеме должностных обязанностей

1) При поступлении на работу в течение первого месяца, далее – по мере необходимости, но не реже одного раза в три года.

2) При поступлении на работу в течение первого месяца, далее – по мере необходимости, но не реже одного раза в пять лет.

3) При поступлении на работу, далее — ежегодно.

47. В каких случаях проводится внеочередная проверка знаний требований охраны труда работников организаций

1) При введении новых или внесении изменений и дополнений в действующие законодательные и иные нормативные правовые акты об охране труда;

2) При вводе в эксплуатацию нового технологического оборудования и изменении технологических процессов, требующих дополнительных знаний по охране труда.

3) При назначении и переводе на другую работу, если новые обязанности требуют дополнительных знаний по охране труда.

4) По требованию должностных лиц федеральной инспекции труда, других органов надзора и контроля.

5) После происшедших аварий и несчастных случаев, а также при перерыве в работе в данной должности более одного года.

6) Во всех выше перечисленных случаях.

48. Что понимается под вредным производственным фактором

1) Фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работника может вызывать профессиональное заболевание или другое нарушение состояния здоровья, повреждение здоровья потомства

2) Фактор среды и трудового процесса, который может быть причиной острого заболева-

ния или внезапного резкого ухудшения здоровья, смерти

3) Фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работника может привести его к травме

4) Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию.

49. В какие сроки должно быть проведено расследование при групповом несчастном случае с тяжелыми последствиями, тяжелом несчастном случае, несчастном случае со смертельным исходом

1) В течение 15 дней

2) В течение 20 дней

3) В течение 25 дней

4) В течение 30 дней

50. Что понимается под опасным производственным фактором

1) Фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работника может вызывать профессиональное заболевание или другое нарушение состояния здоровья, повреждение здоровья потомства.

2) Фактор среды и трудового процесса, который может быть причиной острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья, смерти.

3) Фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работника может привести его к травме.

4) Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме.

51. Условия труда это-

1) Совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника;

2) Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести его к заболеванию;

3) Производственный фактор, воздействие которого на работника может привести его к травме;

4) Все ответы верны.

52. Какой срок хранения установлен для акта по форме Н-1

1) 25 лет

2) 35 лет

3) 45 лет

4) 55 лет

53. Каким образом следует передвигаться в зоне «шагового» напряжения?

1) Также как и обычно

2) Большими шагами очень быстро

3) Не имеет значения как идти

4) Мелкими шагами не отрывая ног от земли

54. Какое расстояние должно быть от места производства электросварочных и газо-пламенных работ до взрывоопасных материалов и оборудования (газовых баллонов, газогенераторов)

1) не менее 5 м;

2) не менее 7 м;

3) не менее 10 м;

4) не менее 15 м;

5) не менее 20 м.

55. Какой документ необходимо выдавать на выполнение работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ

1) акт-допуск в трех экземплярах;

- 2) наряд-допуск в двух экземплярах;
- 3) наряд-допуск по произвольной форме в двух экземплярах;
- 4) разрешение вышестоящей организации;
- 5) согласие руководства действующего предприятия;
- 6) разрешение генподрядной организации;

56. На какой срок выдается наряд-допуск на производство работ повышенной опасности?

- 1) на 1 месяц;
- 2) на 10 дней;
- 3) на срок, необходимый для выполнения заданного объема работ;
- 4) срок определяет главный инженер;
- 5) на срок до трех месяцев.

57. Какое минимальное расстояние может быть от сварочных проводов до баллонов с горючими газами?

- 1) 2,0 м;
- 2) 1,5 м;
- 3) 2,5 м;
- 4) 0,5 м;
- 5) 1,0 м.

58. На кого возлагается ответственность за обеспечение охраны труда при выполнении конкретных работ и на рабочих местах?

- 1) главного инженера
- 2) инженера по охране труда
- 3) руководителя организации или лицо, им уполномоченное
- 4) мастера

59. Какие требования предъявляются к сварщикам при выполнении работ на высоте? Согласно ГОСТ 12.3.003—86 к работам на высоте допускаются следующие лица:

- 1) прошедшие специальное медицинское освидетельствование;
- 2) имеющие стаж верхолазных работ не менее одного года;
- 3) имеющие разряд сварщика не менее III;
- 4) имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже II;
- 5) все ответы верны.

60. Акт по форме Н-1 оформляется

- 1) в одном экземпляре;
- 2) в двух экземплярах;
- 3) в трех экземплярах при страховом случае.

Оценочные материалы для проведения итоговой аттестации - квалификационный экзамен

Описание организации оценивания и правил определения результатов оценивания

Форма итоговой аттестации по образовательной программе – квалификационный экзамен, который проводится как процедура внешнего оценивания с участием представителей работодателей.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний (тестирование) в пределах квалификационных требований. Конкретный вид практического задания выпадает случайным образом – по билетам.

Итоговый результат по квалификационному экзамену определяется как:

$$W = \sum_{i=1}^k T_i,$$

где К – количество оцениваемых показателей

Профессиональная компетенция освоена, если

$$W \geq 0.70 * K$$

Итоговая оценка по показателю определяется как:

$$T_i = \sum_{i=1}^n P_i * \alpha_i,$$

где n – количество критериев

Вопросы тестирования:

1) При какой влажности воздуха должны выполняться отделочные работы внутри помещений?

1. Не более 30%
2. Не более 60%
3. Не более 80%
4. Не более 90%

2) При какой температуре должны выполняться отделочные работы внутри помещений?

1. От 0 до +30 °С
2. От +5 до +30 °С
3. От +10 до +30 °С
4. Не ниже +20 °С

3) За сколько суток до начала работ требуется поддерживать температурный режим в помещении?

1. Не менее чем за 2 суток
2. Не менее чем за 5 суток
3. Не менее чем за 14 суток
4. Не менее чем за 28 суток

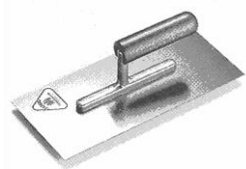
4) Сухие гипсовые смеси должны храниться:

1. В сухих помещениях на поддонах
2. В помещениях с любой влажностью на поддонах
3. Внутри и снаружи помещений на поддонах
4. В любых условиях

5) Каким инструментом производится заглаживание поверхности при шпаклевании ?

1. Жесткой губчатой или войлочной теркой
2. Штукатурным гребнем
3. Широким шпателем
4. Правилom

6) Как называется инструмент представленный на рисунке?



1. Штукатурный гребень
2. Зубчатый шпатель
3. Кельма «Венецианская»
4. Затирка губчатая

7) Как называется инструмент, представленный на рисунке?



1. Штукатурный гребень
2. Зубчатый шпатель
3. Гладилка
4. Шпатель с отверткой

8) Как называется инструмент, представленный на рисунке?



1. Комплект для фрезерования
2. Затирка губчатая
3. Комплект для шлифования
4. Затирка штукатурная

9) Какой инструмент НЕ используется при проведении работ по заделке стыков?

1. Зубчатый шпатель
2. Шлифовальное приспособление

3. Гладилка
4. Шпатель с отверткой

10) Чем рекомендуется производить перемешивание смеси при приготовлении раствора шпаклевки ?

1. Только вручную
2. Вручную или миксером на малых оборотах
3. Вручную или миксером на высоких оборотах
4. Только с помощью миксера на любых оборотах, способствующих тщательному перемешиванию

11) Какая грунтовка применяется для обработки стыков гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов) перед шпаклеванием?

1. Изогрунд
2. Тифенгрунд
3. Ротбанд Грунд
4. Бетоконтакт

12) Какая грунтовка применяется для обработки стыков гипсоволокнистых листов перед шпаклеванием?

1. Мультигрунд
2. Тифенгрунд
3. Ротбанд Грунд
4. Бетоконтакт

13) В каком случае обязательным является процесс грунтования стыка гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов) перед их заделкой ?

1. При шпаклевании стыков полимерными шпаклевками
2. При шпаклевании стыков с заводской кромкой
3. При шпаклевании стыков с обрезанной кромкой
4. При шпаклевании стыков с любыми типами кромок

14) В каком случае процесс грунтования стыка гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов) перед их заделкой НЕ является обязательным?

1. При шпаклевании стыков полимерными шпаклевками
2. При шпаклевании стыков с кромкой облицованной картоном
3. При шпаклевании стыков с обрезанной кромкой
4. При шпаклевании стыков с любыми типами кромок

15) Как формируется стык гипсоволокнистых листов с фальцевой кромкой?

1. листы монтируются с зазором в стыке 5-7 мм
2. снимается фаска под углом $22,5^{\circ}$ и листы монтируются вплотную друг к другу
3. снимается фаска под углом 45° и листы монтируются вплотную друг к другу
4. листы монтируются вплотную друг к другу без зазора

16) Шпаклевочные смеси на основе какого вяжущего используются для заделки стыков между гипсовыми строительными плитами (гипсокартонными листами)?

1. известкового
2. цементного
3. гипсового
4. полимерного

17) Шпаклевочные смеси на основе какого вяжущего используются для заделки стыков между гипсоволокнистыми листами?

1. известкового
2. цементного
3. гипсового
4. полимерного

18) Какие шпаклевочные смеси применяются для шпаклевания стыков гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов) (укажите два правильных варианта ответа)?

1. Ротбанд Финиш
2. Унифлот
3. Мультифиниш
4. Фуген

19) Какой материал НЕ используется при заделке стыков между гипсоволокнистыми листами с прямой кромкой ?

1. Грунтовка
2. Армирующая лента
3. Шпаклевка
4. Краска

20) В каких случаях НЕ требуется применение армирующей ленты при заделке стыков между гипсовыми строительными плитами (гипсокартонными листами) (укажите два правильных варианта ответа)?

1. При шпаклевании листов с кромкой ПЛУК
2. При использовании полимерной шпаклевки
3. При трехслойной обшивке в лицевом слое
4. При использовании шпаклевки Унифлот

21) Какая смесь НЕ применяется для сплошного финишного шпаклевания гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов)?

1. Гольдбанд
2. Полимер Финиш
3. Ротбанд Паста
4. ХП Финиш

22) Какая смесь применяется для сплошного финишного шпаклевания гипсоволокнистых листов?

1. Ротбанд
2. Фуген
3. Полимер Финиш
4. ХП Старт

23) Какая смесь применяется для сплошного финишного шпаклевания гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов)?

1. Ротбанд
2. Гольдбанд
3. Полимер Финиш
4. ХП Старт

24) Какие виды декоративной отделки НЕ допускаются для обшивок вертикальных каркасных конструкций из гипсоволокнистых листов?

1. Окрашивание вододисперсионными составами
2. Обои
3. Облицовка керамической плиткой
4. Окрашивание известковыми красками

25) Какие виды декоративной отделки НЕ допускаются для обшивок вертикальных каркасных конструкций из гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов)?

1. Окрашивание вододисперсионными составами
2. Обои
3. Облицовка керамической плиткой
4. Окрашивание известковыми красками

26) Какую минимальную жизнеспособность должны иметь шпаклевочные смеси на гипсовой основе в соответствии с ГОСТ?

1. 20 мин
2. 30 мин
3. 60 мин
4. 1,5 часа

27) Какую жизнеспособность имеет сухая смесь Фуген?

1. 20 мин
2. 30 мин
3. 60 мин
4. 1,5 часа

28) Какую минимальную адгезию (прочность сцепления) должны иметь шпаклевочные смеси на гипсовой основе в соответствии с ГОСТ?

1. 0,1 МПа
2. 0,3 МПа
3. 1 МПа
4. 1,5 МПа

29) При какой влажности следует хранить шпаклевочные смеси на гипсовой основе?

1. Не более 40%
2. Не более 60%
3. Не более 80 %
4. Не более 90%

30) Какой гарантийный срок хранения упакованных шпаклевочных смесей на гипсовой основе в соответствии с ГОСТ?

1. 3 мес
2. 6 мес
3. 12 мес
4. 24 мес

31) Порядок приготовления шпаклевки Фуген:

1. вода – 1/3 смеси из мешка – перемешивание – оставшаяся смесь из мешка – перемешивание – выдержка 5 мин – перемешивание
2. сухая смесь – вода – перемешивание – выдержка 5 мин – перемешивание
3. вода – сухая смесь – выдержка 2-3 мин до намокания – перемешивание
4. вода – сухая смесь - перемешивание – выдержка 5 мин – перемешивание

32) Вода какой температуры используется для приготовления растворов шпаклевки для швов ?

1. 0 - +20 °С
2. +5 - +30 °С
3. +30 - +35 °С
4. +35 - +40 °С

33) Расход смеси Фуген для шпаклевания стыков между гипсовыми строительными плитами (гипсокартонными листами), кг на 1 кв.м. обшивки?

1. 0,1
2. 0,15
3. 0,25
4. 1

34) Порядок приготовления шпаклевки Ротбанд Финиш :

1. вода – 1/3 смеси из мешка – перемешивание – оставшаяся смесь из мешка – перемешивание – выдержка 5 мин – перемешивание
2. сухая смесь – вода – перемешивание – выдержка 5 мин – перемешивание
3. вода – сухая смесь – выдержка 2-3 мин – перемешивание
4. вода – сухая смесь – перемешивание – выдержка 5 мин – перемешивание

35) Порядок приготовления шпаклевки Полимер Финиш :

1. вода – 1/3 смеси из мешка – перемешивание – оставшаяся смесь из мешка – перемешивание – выдержка 5 мин – перемешивание
2. сухая смесь – вода – перемешивание – выдержка 5 мин – перемешивание
3. вода – сухая смесь – выдержка 2-3 мин – перемешивание – выдержка 10 мин - перемешивание
4. вода – сухая смесь – перемешивание – выдержка 5 мин – перемешивание

36) Как не допустить преждевременного схватывания раствора шпаклевки?

1. Использовать воду с температурой до +30 °С
2. Перемешивать миксером на высоких оборотах
3. Использовать замедлители схватывания
4. Проветривать помещение

37) Порядок приготовления шпаклевки Унифлот:

1. вода – 1/3 смеси из мешка – перемешивание – оставшаяся смесь из мешка – перемешивание – выдержка 5 мин – перемешивание
2. сухая смесь – вода – перемешивание
3. вода – сухая смесь – выдержка 2-3 мин до намокания – перемешивание
4. вода – сухая смесь - перемешивание

38) При какой температуре допускается выполнять заделку стыков между гипсовыми строительными плитами (гипсокартонными листами) шпаклевочными смесями ?

1. Не ниже -10 °С
2. Не ниже 0 °С
3. Не ниже +5 °С
4. Не ниже +10 °С

39) Установите последовательность действий при заделке швов, образованных торцевыми кромками гипсовых плит ГСП (гипсокартонных листов):

- А. нанесение первого слоя шпаклевки

- Б. нанесение выравнивающего слоя шпаклевки
- В. укладка армирующей ленты
- Г. обеспыливание и грунтование стыка

Запишите ответ в виде последовательности указанных выше обозначений:

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____

40) Установите последовательность действий при заделке швов, образованных прямыми кромками гипсоволокнистых листов:

- А. нанесение первого слоя шпаклевки
- Б. нанесение выравнивающего слоя шпаклевки
- В. грунтование стыка
- Г. обеспыливание стыка

Запишите ответ в виде последовательности указанных выше обозначений:

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____

41) Каким слоем по толщине наносятся на поверхность гипсовые шпаклевочные смеси?

- 1. До 2 мм
- 2. До 5 мм
- 3. До 8 мм
- 4. До 15 мм

42) Расход шпаклевки Ротбанд Паста Профи на 1 м² при толщине слоя 1 мм составляет:

- 1. 1 кг
- 2. 1,7 кг
- 3. 8,5 кг
- 4. 17 кг

43) Какая толщина слоя шпаклевки Ротбанд Паста допускается при сплошном шпаклеваннии поверхностей гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов)?

- 1. До 2 мм
- 2. до 3 мм
- 3. до 5 мм
- 4. до 10 мм

44) Какими видами шпаклевок допускается шпаклевать поверхность гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов) (укажите два правильных варианта ответа)?

- 1. Гипсовой
- 2. Известковой
- 3. Цементной
- 4. Полимерной

45) С помощью чего обрабатывается поверхность шпаклевки после ее высыхания ?

- 1. Валика
- 2. Шлифовального приспособления
- 3. Шпателя
- 4. Кисти

46) В каком порядке формируется стык плит типа АКУСТИКА с кромкой 4ПК?

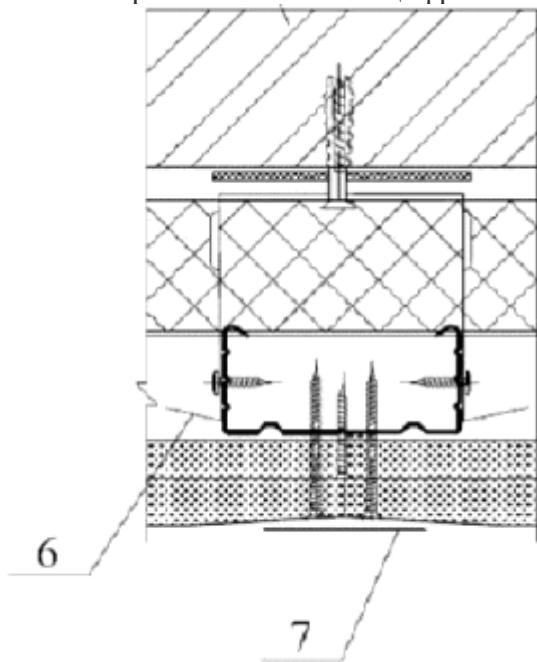
- 1. Обеспыливание торца плиты влажной кистью – нанесение клея для швов – пристыковывание следующей плиты

2. Грунтование торца плиты грунтовкой – нанесение клея для швов – пристыковывание следующей плиты
3. Установка плит с зазором в стыке – грунтование шва – шпаклевание шва со стеклосеткой
4. Установка плит с зазором в стыке 2-4 мм – грунтование стыка – нанесение в шов шпаклевочной смеси

47) В каком порядке формируется стык плит типа АКВАПАНЕЛЬ Внутренняя при подготовке поверхности обшивки под облицовку плиткой ?

1. Обеспыливание торца плиты влажной кистью – нанесение клея для швов – пристыковывание следующей плиты
2. Грунтование торца плиты грунтовкой – нанесение клея для швов – пристыковывание следующей плиты
3. Установка плит с зазором в стыке – грунтование шва – шпаклевание шва со стеклосеткой
4. Установка плит с зазором в стыке – обеспыливание шва влажной кистью – нанесение в шов клея для швов

48) Что на чертеже обозначено цифрой 7 ?



1. Гипсокартонный лист
2. Армирующая лента
3. Прямой подвес
4. Звукоизоляционный материал

49) Под каким углом снимается фаска при стыковании гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов) с торцевой кромкой?

1. $22,5^{\circ}$
2. 30°
3. 45°
4. 60°

50) При какой температуре допускается выполнять монтаж перегородок из гипсовых плит ГСП (гипсокартонных листов) ?

1. Не ниже -10°C
2. Не ниже 0°C
3. Не ниже $+10^{\circ}\text{C}$
4. Не ниже $+20^{\circ}\text{C}$

51) На какую глубину (мм) должны утапливаться головки шурупов в гипсовые строительные плиты (гипсокартонных листов) при креплении их к металлическому каркасу?

1. 1 мм
2. 2 мм
3. 3 мм
4. Не должны утапливаться

52) Установите последовательность действий при приготовлении раствора шпаклевки для заделки стыков.

- A. Засыпка сухой смеси
- B. Перемешивание
- B. Заливка воды в емкость
- Г. Выдержка

Запишите ответ в виде последовательности указанных выше обозначений:

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____

53) Установите последовательность действий при заделке швов, образованных продольными кромками гипсовых плит ГСП (гипсокартонных листов) в перегородке С111.

- A. нанесение первого слоя шпаклевки
- B. нанесение финишного слоя шпаклевки
- B. нанесение выравнивающего слоя шпаклевки
- Г. укладка армирующей ленты

Запишите ответ в виде последовательности указанных выше обозначений:

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____

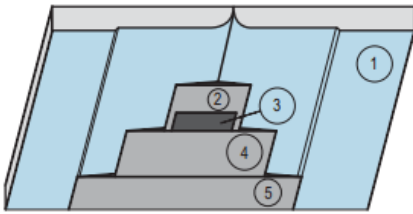
54) Какие шпаклевочные смеси применяются для шпаклевания стыков гипсоволокнистых листов при облицовке стен (укажите два правильных варианта ответа)?

1. Фуген
2. Унифлот
3. Мультифиниш
4. Фуген ГВ

55) Какую шпаклевочную смесь разрешается применять без использования армирующей ленты для шпаклевания стыков гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов) с полукруглой утоненной кромкой при устройстве перегородок ?

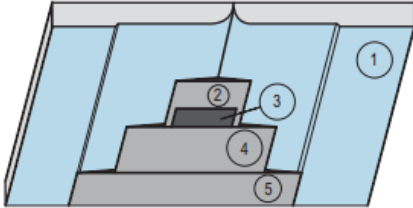
1. Фуген
2. Унифлот
3. Мультифиниш
4. Фуген ГВ

56) Что на представленном рисунке обозначено цифрой 3 ?



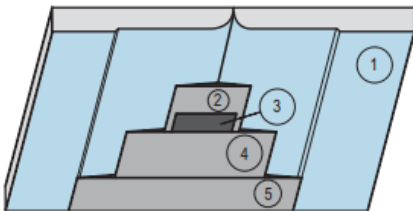
1. Базовый слой шпаклевки
2. Армирующая лента
3. Накрывочный слой шпаклевки
4. Выравнивающий слой шпаклевки

57) Что на представленном рисунке обозначено цифрой 2 ?



1. Базовый слой шпаклевки
2. Армирующая лента
3. Накрывочный слой шпаклевки
4. Выравнивающий слой шпаклевки

58) Что на представленном рисунке обозначено цифрой 5 ?



1. Базовый слой шпаклевки
2. Армирующая лента
3. Финишный слой шпаклевки
4. Выравнивающий слой шпаклевки

59) В каком случае обязательным является процесс грунтования стыка гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов) перед их заделкой ?

1. При шпаклевании стыков полимерными шпаклевками
2. При шпаклевании стыков с заводской кромкой
3. При шпаклевании стыков с обрезанной кромкой
4. При шпаклевании стыков с любыми типами кромок

60) Что используют для защиты наружных углов в конструкциях из гипсовых плит (гипсокартонных листов) ?

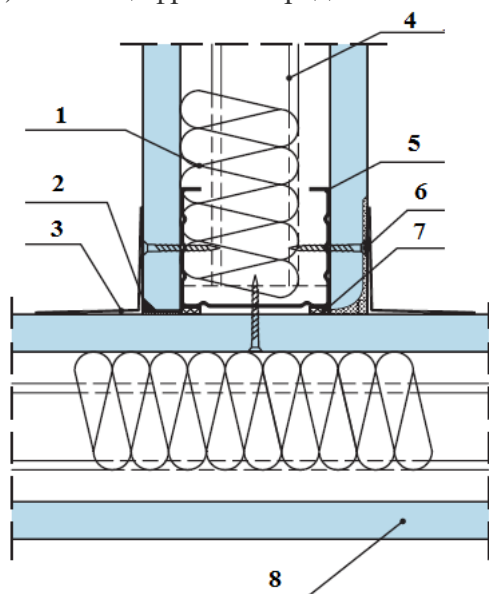
1. Серпянка
2. Угловая армирующая лента
3. Профиль ПМ
4. Профиль ПУ 31/31

61) Что используют для шпаклевания внутренних углов в конструкциях из гипсовых плит (гипсокартонных листов) ?

1. Серпянка

2. Угловая армирующая лента
3. Профиль ПМ
4. Профиль ПУ 31/31

62) Какой цифрой на представленном рисунке обозначена угловая армирующая лента ?



1. 1
2. 3
3. 5
4. 7

63) Какой перепад между смежными гипсовыми строительными плитами или гипсоволокнистыми листами допускается в смонтированных каркасно-обшивных конструкциях?

1. До 0,5 мм
2. До 1 мм
3. До 1,5 мм
4. До 2 мм

64) Какое отклонение от вертикальности поверхности допускается для перегородок и облицовок ?

1. До 0,5 мм на 1 м
2. До 1 мм на 1 м
3. До 1,5 мм на 1 м
4. До 2 мм на 1 м

65) Какое отклонение от вертикальности поверхности допускается для облицовок пилястр, откосов дверных и оконных проемов?

1. До 1 мм на всю высоту
2. До 2 мм на всю высоту
3. До 3 мм на всю высоту
4. До 5 мм на всю высоту

66) Какое отклонение допускается от совпадения поверхностей двух смежных листов обшивки в стыке?

1. До 1 мм
2. До 2 мм
3. До 3 мм

4. До 5 мм

67) При какой высоте рабочего настила необходимо выполнять защитные ограждения ?

1. Свыше 0,6 м
2. Свыше 1 м
3. Свыше 1,3 м
4. Свыше 2 м

68) Какую высоту должны иметь защитные ограждения при работе на высоте?

1. Свыше 1 м
2. Свыше 1,2 м
3. Свыше 1,8 м
4. Свыше 2 м

69) Как стыкуются гипсоволокнистые листы с прямой кромкой при монтаже КОК?

1. Вплотную, без зазора
2. С зазором в стыке до 2 мм
3. С зазором в стыке 2-3 мм
4. С зазором в стыке 5-7 мм

70) Как стыкуются гипсоволокнистые листы с фальцевой кромкой при монтаже КОК ?

1. Вплотную, без зазора
2. С зазором в стыке до 2 мм
3. С зазором в стыке 2-3 мм
4. С зазором в стыке 5-7 мм

71) Какой инструмент представлен на рисунке?



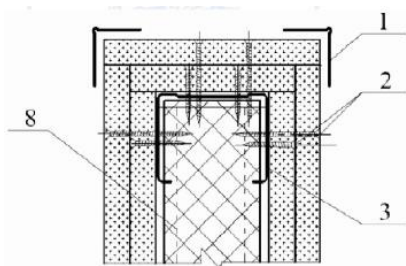
1. Кромочный рубанок
2. Обдирочный рубанок
3. Фреза
4. Терка

72) Какой инструмент представлен на рисунке?



1. Кромочный рубанок
2. Обдирочный рубанок
3. Фреза
4. Терка

73) Что на схеме обозначено цифрой 1?



1. Угловая лента
2. Армирующая лента
3. Профиль угловой
4. Профиль стоечный

74) С каким типом кромок выпускаются гипсовые строительные плиты (гипсокартонные листы) ?

1. Фальцевая
2. Полукруглая утоненная
3. Скошенная
4. Треугольная

75) С каким типом кромок выпускаются гипсоволокнистые листы ?

1. Фальцевая
2. Полукруглая утоненная
3. Скошенная
4. Треугольная

76) Какое обозначение имеют гипсовые строительные плиты (гипсокартонные листы) влагостойкие ?

1. ГСП-А
2. ГСП-Н2
3. ГСП-В
4. ГСП-DF

77) Какое обозначение имеют гипсовые строительные плиты (гипсокартонные листы) обычные ?

1. ГСП-А
2. ГСП-Н2
3. ГСП-В
4. ГСП-DF

78) Какое обозначение имеют гипсовые строительные плиты (гипсокартонные листы) огнестойкие ?

1. ГСП-А
2. ГСП-Н2
3. ГСП-В
4. ГСП-DF

79) Какое обозначение имеют гипсоволокнистые листы влагостойкие ?

1. ГКЛ
2. ГКЛВ
3. ГВЛ
4. ГВЛВ

- 80) Какой цвет картона имеют гипсовые строительные плиты (гипсокартонные листы) огнестойкие ?
1. серый
 2. зеленый
 3. голубой
 4. розовый
- 81) Какой цвет картона имеют гипсовые строительные плиты (гипсокартонные листы) влагостойкие ?
1. серый
 2. зеленый
 3. голубой
 4. розовый
- 82) Каким инструментом обрабатываются с целью выравнивания обрезанные кромки гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов)?
1. Кромочным рубанком
 2. Обдирочным рубанком
 3. Фрезой
 4. Теркой
- 83) Какой толщины выпускаются гипсовые строительные плиты (гипсокартонные листы)?
1. 9 мм
 2. 10 мм
 3. 12,5 мм
 4. 14,5 мм
- 84) Какой толщины выпускаются гипсоволокнистые листы?
1. 9 мм
 2. 10 мм
 3. 12 мм
 4. 14,5 мм
- 85) Какой толщины выпускаются цементные плиты типа АКВАПАНЕЛЬ?
1. 9,5 мм
 2. 10 мм
 3. 12,5 мм
 4. 14,5 мм
- 86) Какой материал используется для усиления стыков между гипсовыми строительными плитами (гипсокартонными листами) при их шпаклевании?
1. Разделительная лента
 2. Перфорированная бумажная лента
 3. Уплотнительная лента
 4. Кромочная лента
- 87) Какой тип машин используется для шпатлевания поверхностей механизированным способом?
1. PFT ZP 3
 2. PFT G5
 3. PFT Ritmo
 4. PFT G4

88) Для чего предназначена грунтовка?

1. Для увеличения прочности сцепления
2. Для сглаживания поверхности
3. Для гидроизоляции поверхности
4. Для выравнивания основания

89) Под каким углом необходимо держать шпатель к обрабатываемой поверхности при шпатлевании «на сдир»?

1. под углом 30°
2. под углом 50°
3. под углом 60°
4. под углом 80°

90) Какой материал используется для сплошного шпатлевания механизированным способом поверхностей из гипсокартонных листов при подготовке под покраску вододисперсионными красками?

1. Масляно-клеевая шпатлевка
2. Шпаклевка цементная
3. Шпаклевка гипсовая финишная
4. Штукатурка гипсовая

91) Установите соответствие между типом и назначением грунтовочного состава:

1. ГС1	а) подготовка гладких непитывающих оснований
2. ГС3	б) снижение впитывающей способности основания
3. ГС4	в) подготовка поверхности под окраску и декоративную отделку
4. ГС7	г) укрепление слабых оснований
	д) придание поверхности белого цвета

92) Под каким углом по отношению к обрабатываемой поверхности держат шпатель при необходимости нанесения утолщенного слоя шпатлевки ?

1. под углом до 30°
2. под углом до 60°
3. под углом до 80°
4. под углом 90°

93) При какой температуре допускается нанесение шпатлевок на строительные основания?

1. не ниже 5°C и не выше 30°C
2. не ниже 10°C и не выше 25°C
3. не ниже 0°C и не выше 30°C
4. не ниже 25°C и не выше 30°C

94) При какой категории качества допускается наличие царапин, раковин, задиров, следов от инструмента глубиной не более 3 мм ?

1. К1
2. К2
3. К3
4. К4

95) При какой категории качества допускается наличие царапин, раковин, задиров глубиной не более 1 мм ?

1. К1
2. К2
3. К3
4. К4

96) При какой категории качества допускается наличие следов от абразива, применяемого при шлифовке поверхности, но не глубже 0,3 мм ?

1. К1
2. К2
3. К3
4. К4

97) При какой категории качества НЕ допускается наличие царапин, раковин, задиров, следов от инструмента?

1. К1
2. К2
3. К3
4. К4

98) Поверхности какой категории качества предназначены под выполнение облицовочных работ различными типами плиток и листовых материалов?

1. К1
2. К2
3. К3
4. К4

99) Поверхности какой категории качества предназначены под выполнение облицовочных работ элементами площадью не менее 900 см², нанесение декоративных штукатурок с размером зерна более 1 мм, для нанесения структурных красок и покрытий, для приклейки тяжелых обоев?

1. К1
2. К2
3. К3
4. К4

100) Поверхности какой категории качества предназначены под выполнение облицовочных работ мелкоштучными и прозрачными элементами, нанесение декоративных штукатурок с размером зерна менее 1 мм, для нанесения неструктурных матовых красок и покрытий?

1. К1
2. К2
3. К3
4. К4

101) Поверхности какой категории качества предназначены под выполнение глянцевых облицовок, нанесение глянцевых красок, глазури или покрытий, нанесение полимерной, тонкослойной, венецианской штукатурки?

1. К1
2. К2
3. К3
4. К4

- 102) При какой категории качества НЕ производится контроль наличия теней от бокового света?
1. К1
 2. К2
 3. К3
 4. К4
- 103) При какой категории качества НЕ допускается наличие теней от бокового света?
1. К1
 2. К2
 3. К3
 4. К4
- 104) Какую жизнеспособность имеет шпаклевочная смесь Полимер Финиш?
1. 60 мин
 2. 2 часа
 3. 6 часов
 4. 24 часа
- 105) Какую жизнеспособность имеет шпаклевочная смесь Ротбанд Финиш?
1. 30 мин
 2. 80 мин
 3. 6 часов
 4. 24 часа
- 106) Поверхности какой категории качества предназначены для окраски полуматовыми или глянцевыми покрытиями?
1. К1
 2. К2
 3. К3
 4. К4
- 107) Поверхности какой категории качества предназначены для приклейки обоев на бумажной и флизелиновой основе?
1. К1
 2. К2
 3. К3
 4. К4
- 108) Какая смесь используется для заделки стыков между акустическими гипсовыми строительными плитами АКУСТИКА ?
1. Фуген
 2. Фуген ГВ
 3. Унифлот
 4. Полимер Финиш
- 109) Какая смесь используется для заделки стыков между огнестойкими плитами Файерборд ?
1. Фуген
 2. Фуген ГВ
 3. Унифлот
 4. Полимер Финиш

110) На основе какого вяжущего изготавливается смесь, применяемая для заделки стыков между цементными плитами АКВАПАНЕЛЬ при подготовке их под покраску ?

1. гипсового
2. известкового
3. цементного
4. полимерного

111) Какой размер сечения имеет угловой профиль для защиты наружных углов ?

1. 17*17 мм
2. 31*31 мм
3. 37*37 мм
4. 45*45 мм

112) Какую ширину имеет армирующая лента для заделки стыков между гипсовыми строительными плитами (гипсокартонными листами) ?

1. 30 мм
2. 50 мм
3. 60 мм
4. 100 мм

113) Как называется армирующая лента для заделки стыков между гипсовыми строительными плитами (гипсокартонными листами), изготовленная из белой специальной бумаги с армирующими синтетическими волокнами ?

1. Курт
2. Алюкс
3. Флекс
4. Тренфикс

114) Какой максимальный по толщине слой возможно выполнять из шпаклевочной смеси Фуген ?

1. 1 мм
2. 3 мм
3. 5 мм
4. 10 мм

115) Какие смеси используются для сплошного поверхностного шпаклевания гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов) (*укажите два правильных варианта ответа*)?

1. цементные
2. полимерные
3. гипсовые
4. изветсковые

116) Какой расход на 1 кв.м. имеет гипсовая шпаклевочная смесь Фуген при сплошном шпаклевании поверхности слоем толщиной 1 мм?

1. 0,5 кг
2. 1 кг
3. 1,5 кг
4. 2 кг

117) Какой расход на 1 кв.м. имеет гипсовая шпаклевочная смесь Ротбанд Финиш при

сплошном шпаклевании поверхности слоем толщиной 1 мм?

1. 0,5 кг
2. 1 кг
3. 1,5 кг
4. 2 кг

118) Установите последовательность действий при усилении углов каркасно-обшивных конструкций ?

- А. нанесение первого слоя шпаклевки
- Б. выравнивание профиля по вертикали
- В. нанесение выравнивающего слоя шпаклевки
- Г. установка углового профиля

Запишите ответ в виде последовательности указанных выше обозначений:

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____

119) Что представлено на рисунке?



1. Короб шпаклевочный
2. Емкость для грунтовок
3. Емкость для краски
4. Короб штукатурный

120) Через какое расстояние по длине поверхности производят измерение отклонений от вертикали?

1. не более чем через 1 м
2. не более чем через 2 м
3. не более чем через 3 м
4. не более чем через 5 м

Типовое задание к практической квалификационной работе № 1:

Выполнить, используя предоставленные материалы и инструмент, задание, состоящее из 3-х этапов:

Этап 1

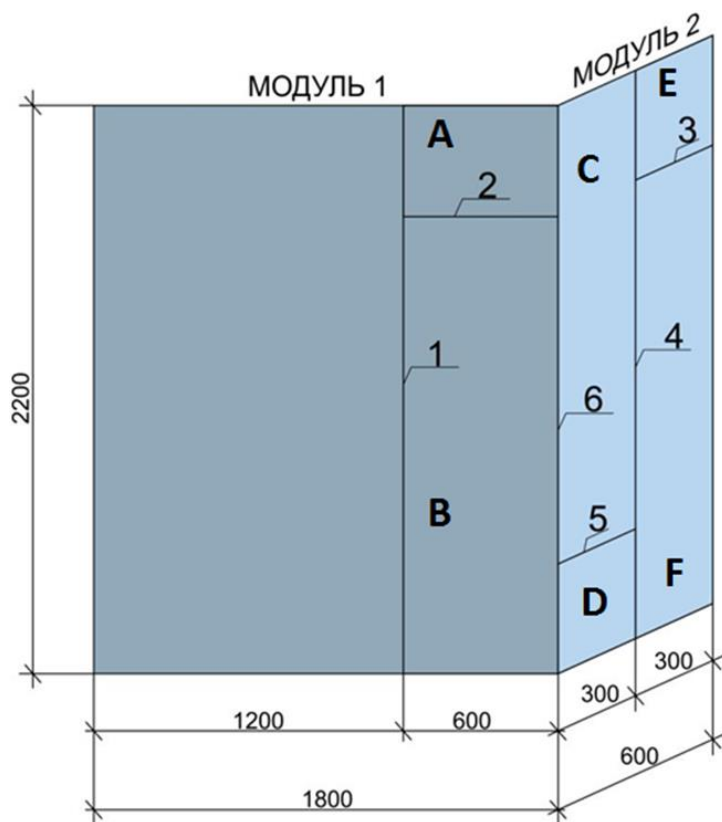
Произвести подготовку элементов обшивки А, В, С, D, Е и F для правильного формирования стыков. Закрепить с помощью шурупов к поверхности для дальнейшей работы по заделке стыков и шпаклеванию. Произвести другие необходимые подготовительные работы.

Этап 2

Заделка стыков №1 и 2 между гипсовыми строительными плитами (гипсокартонными листами) на Модуле 1. Заделка стыков № 3, 4, 5 между гипсоволокнистыми листами на Модуле 2. Усиление наружного угла №6 между Модулями 1 и 2.

Этап 3

Шпаклевание поверхности гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов) (Модуль 1) готовой пастообразной шпаклевкой типа Ротбанд Паста Профи.



Условия выполнения задания

1. Место выполнения задания: Мастерская отделочных работ
 2. Максимальное время выполнения задания: 4 часа (без учета технологических перерывов).

3. Вы можете воспользоваться:
 инструментами:

1. Обдирочный рубанок
2. Рубанок кромочный
3. Нож с выдвижным лезвием
4. Емкости для шпаклевки
5. Миксер штукатурный
6. Шпатель с отверткой
7. Шпатель широкий
8. Угловые шпатели
9. Шлифовальное приспособление
10. Иные инструменты, на усмотрение исполнителя.

Типовое задание к практической квалификационной работе № 2:

Выполнить, используя предоставленные материалы и инструмент, задание, состоящее из 3-х этапов:

Этап 1

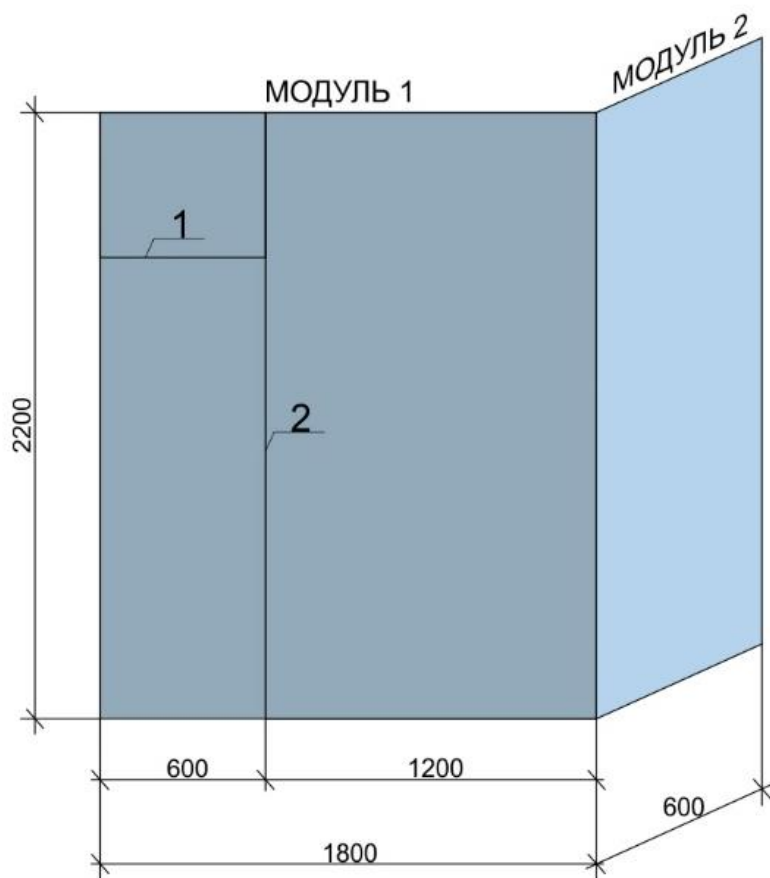
Произвести необходимые подготовительные работы.

Этап 2

Выполнить заделку стыков №1 и 2 между гипсовыми строительными плитами (гипсокартонными листами) на Модуле 1. Выполнить усиление наружного угла №3 между Модулями 1 и 2.

Этап 3

Выполнить сплошное шпаклевание поверхностей гипсовых строительных плит (гипсокартонных листов) (Модуль 1 и Модуль 2) шпаклевочными материалами до получения категории качества поверхности К1.



Условия выполнения задания

1. Место выполнения задания : Мастерская отделочных работ
2. Максимальное время выполнения задания: 4 часа (без учета технологических перерывов).
3. Вы можете воспользоваться:
 - а) инструментами:
 1. Емкости для шпаклевки
 2. Миксер штукатурный
 3. Шпатель с отверткой
 4. Уровни
 5. Шпатели широкие
 6. Угловые шпатели
 7. Шлифовальное приспособление
 8. Иные инструменты, на усмотрение исполнителя.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ

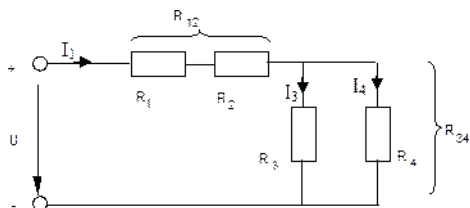
Знак	Значение знака	Расположение знака	
		с лицевой стороны	с оборотной стороны
	Выпуклость шва снять		
	Наплывы и неровности шва обработать с плавным переходом к основному металлу		
	Шов по незамкнутой линии (знак применяют, если расположение шва ясно из чертежа)		
	Шов по замкнутой линии (диаметр знака – 3...5 мм)		
	Шов выполнить при монтаже изделия, т.е. при установке его на месте применения		
	Шов прерывистый или точечный с цепным расположением (угол наклона линии $\approx 60^\circ$)		
	Шов прерывистый или точечный с шахматным расположением		

ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Расчет электрической цепи постоянного тока.

Цель работы: Научиться определять расчетным путём эквивалентное сопротивление, токи и напряжения на каждом резисторе, а так же общий ток, напряжение. Мощность, количество электроэнергии

Общие сведения: Цепь состоит из последовательно (R_1 и R_2) и параллельно (R_3 и R_4) соединенных резисторов.



Чтобы вычислить полное сопротивление цепи сначала определяют эквивалентное сопротивление параллельного участка:

$$R_{34} = \frac{R_3 R_4}{R_3 + R_4}$$

Затем определяют эквивалентное сопротивление всей цепи, состоящей теперь из трёх последовательно соединённых сопротивлений:

$$R_{\Sigma} = R_1 + R_2 + R_{34}$$

Для расчёта токов в этой цепи необходимо сначала определить по закону Ома ток в эквивалентном сопротивлении, он же в сопротивлениях R_1 и R_2 :

$$I_1 = \frac{U}{R_{\Sigma}}$$

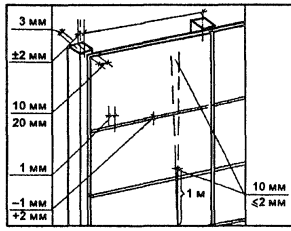
После этого опять же по закону Ома определяются напряжение на участке с параллельным соединением и токи в параллельных ветвях:

$$U_{34} = I_1 R_{34}; \quad I_3 = \frac{U_{34}}{R_3}; \quad I_4 = \frac{U_{34}}{R_4}$$

Мощность цепи определяется : $P = I U$

ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖА КАРКАСНО-ОБШИВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

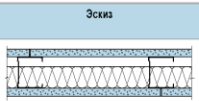
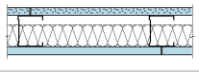
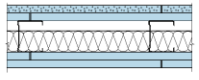
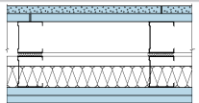
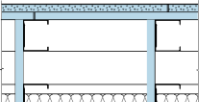
5. ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ КОНСТРУКЦИЙ				9	
5.2. Каркасно-обшивные перегородки					
5.2.1. Настоящий раздел распространяется на перегородки, предназначенные для помещений с влажным и мокрым режимами по СНиП 23-02.					
5.2.2. Каркасно-обшивные перегородки включают стальной или деревянный каркас и обшивку из армированных цементно-минеральных плит «АКВАПАНЕЛЬ-внутренняя», закрепленную к нему на самонарезающих винтах. Воздушная полость между обшивками заполнена изоляционным материалом.					
5.2.3. Рекомендуемые конструктивные схемы перегородок приведены в таблице 5-1.					
Таблица 5-1					
Тип	Эскиз	Описание конструкции	Масса 1м ² , кг		
C 381		Перегорodka на одинарном стальном каркасе с однослойными обшивками	около 35		
C 382		Перегорodka на одинарном стальном каркасе с двухслойными обшивками	около 67		
C 385.1		Перегорodka на двойном стальном каркасе с однослойными обшивками	около 37		
C 385.2		Перегорodka на двойном стальном каркасе с двухслойными обшивками	около 69		
C 386.1		Перегорodka на двойном разнесенном стальном каркасе (с воздушной прослойкой) с однослойными обшивками	около 38		
C 386.2		Перегорodka на двойном разнесенном стальном каркасе (с воздушной прослойкой) с двухслойными обшивками	около 70		
C 388		Перегорodka на деревянном каркасе с однослойными обшивками	около 40		
C 389		Перегорodka на деревянном каркасе с двухслойными обшивками	около 72		
М 24.03/2007-П13			Лист		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Схема операционного контроля качества		Монтаж каркасно-обшивных перегородок		Лист 1
Состав операций и средства контроля				
Этапы работ	Контролируемые операции	Контроль (метод, объем)	Документация	
Подготовительные работы	Проверить: — наличие документа о качестве; — качество поверхности, точность геометрических параметров, внешний вид листов обшивки; — наличие разметки, определяющей проектное положение листов обшивки на опорах; — смещение направляющих от разбивочных осей; — расстояние между осями стоек.	Визуальный Измерительный Измерительный	Паспорта (сертификаты), общий журнал работ	
		То же		
Монтаж перегородок	Контролировать: — правильность стыковки листов обшивки, величину нахлеста листа обшивки на стойку; — расстояние между деталями крепления направляющих к несущим конструкциям; — зазоры между плитами, а также между ними и элементами каркаса; — размеры шва между стыкуемыми листами; — углубление головки винта или шурупа в обшивку каркаса; — уступ между смежными листами вдоль шва.	Измерительный, каждый элемент То же - - - - - - - - - - - -	Общий журнал работ	Технические требования СНиП 3.03.01—87 пп. 6.14—6.17, табл. 26 Предельные отклонения: — смещения направляющих от разбивочных осей — 3 мм; — минимальной величины нахлеста листа обшивки на стойку: — в металлическом каркасе — 10 мм; — в деревянном каркасе — 20 мм; — расстояния между деталями крепления направляющих к несущим конструкциям — ±5 мм; — расстояния между осями стоек — ±2 мм; — уступа между смежными листами вдоль шва — ±1 мм; — размера шва между стыкуемыми листами — -1; ±2 мм; — зазора между звукоизоляционными плитами, а также между ними и элементами каркаса — не более 2 мм; — углубления головки винта или шурупа в обшивку каркаса — 0,5—1 мм; — перегородок от вертикали — не более 2 мм на 1 м высоты и 10 мм на всю высоту помещения. Поверхности перегородок, подготовленные для отделки, должны иметь не более двух неровностей глубиной или высотой 3 мм при наложении двухметровой рейки. При приемке следует проверять устойчивость каркаса, надежность крепления листов обшивки, отсутствие у листов надрывов, повреждений, масляных пятен и загрязнений.
		То же		
Приемка выполненных работ	Проверить: — соответствие фактического положения смонтированных каркасно-обшивных перегородок; — надежность крепления; — качество поверхности.	Измерительный, каждый элемент Технический осмотр То же	Акт освидетельствования скрытых работ, акт приемки выполненных работ	
Контрольно-измерительный инструмент: линейка измерительная, отвес строительный, рулетка.				
Входной и операционный контроль осуществляют: мастер (прораб) — в процессе работ. Приемочный контроль осуществляют: работники службы качества, мастер (прораб), представители технолога заказчика.				

Часть 1

Монтажные работы

81

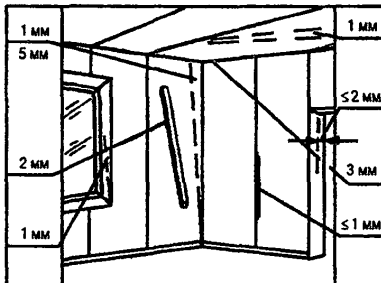
5 ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ КОНСТРУКЦИЙ				5.1.4 Нормы расхода материалов для перегородок приведены в таблице 5-1.2.																																																																																																																																																									
5.1 Каркасно-обшивные перегородки				Таблица 5-1.2																																																																																																																																																									
5.1.1 Настоящий раздел распространяется на перегородки, предназначенные для помещений с сухим и нормальным режимами по СНиП 23-02.																																																																																																																																																													
5.1.2 Каркасно-обшивные перегородки включают стальной каркас с обшивками из плит КНАУФ-Файберборд или комбинированной обшивкой с наружным слоем из плит КНАУФ-Файберборд и внутренним слоем из гипсокартонных листов, закрепленных к каркасу самонарезающими винтами. Воздушная полость между обшивками заполнена негорючим изоляционным материалом. Комбинированная обшивка применяется для случаев, когда применение негорючей обшивки требуется только с одной стороны перегородки.																																																																																																																																																													
5.1.3 Конструктивные схемы перегородок приведены в таблице 5-1-1.																																																																																																																																																													
Таблица 5-1-1																																																																																																																																																													
Тип	Эскиз	Описание конструкции	Масса 1 м ² , кг																																																																																																																																																										
C 131.1		Перегородка на одностороннем стальном каркасе с минераловатным заполнением, с односторонней обшивкой из плит КНАУФ-Файберборд с обеих сторон.	около 25																																																																																																																																																										
C 131.2		Перегородка на одностороннем стальном каркасе с минераловатным заполнением, с односторонней обшивкой из плит КНАУФ-Файберборд с одной стороны и из гипсокартонных листов с другой стороны.	около 25																																																																																																																																																										
C 132		Перегородка на одностороннем стальном каркасе с минераловатным заполнением, с двухслойной обшивкой из гипсокартонных листов с одной стороны и комбинированной обшивкой с другой стороны (наружный слой — КНАУФ-Файберборд, внутренний слой — гипсокартонные листы).	около 45																																																																																																																																																										
C 135		Перегородка на двойном стальном каркасе с минераловатным заполнением, с двухслойной обшивкой из гипсокартонных листов с одной стороны и комбинированной обшивкой с другой стороны (наружный слой — КНАУФ-Файберборд, внутренний слой — гипсокартонные листы).	около 48																																																																																																																																																										
C 136		Перегородка на двойном разнесенном стальном каркасе с минераловатным заполнением, с двухслойной обшивкой из гипсокартонных листов с одной стороны и комбинированной обшивкой с другой стороны (наружный слой из плит КНАУФ-Файберборд, внутренний слой из гипсокартонных листов).	около 50																																																																																																																																																										
				<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">№</th> <th rowspan="2">Наименование материала</th> <th rowspan="2">Ед. изм.</th> <th colspan="5">Расход на 1 кв. м. перегородки типа</th> </tr> <tr> <th>C 131.1</th> <th>C 131.2</th> <th>C 132</th> <th>C 135</th> <th>C 136</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8">Элементы каркаса</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Профиль стоечный ПС 50(75,100)/50</td> <td>пог. м</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>4,0</td> <td>4,0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Профиль направляющий ПН 50(75,100)/40</td> <td>пог. м</td> <td>0,7 (1,3)</td> <td>0,7 (1,3)</td> <td>0,7</td> <td>1,4</td> <td>1,4</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Лента уплотнительная для примыкания ПН- и ПС-профиля</td> <td>пог. м</td> <td>1,2</td> <td>1,2</td> <td>1,2</td> <td>2,4</td> <td>2,4</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Лента уплотнительная между спаренными ПС-профилями</td> <td>пог. м</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0,5</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Дюбель для крепления профилей</td> <td>шт.</td> <td>1,5</td> <td>1,5</td> <td>3,0</td> <td>3,0</td> <td>3,0</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Изоляционный материал, включая полосы для его поджатия в каркасе</td> <td>м²</td> <td>1,1</td> <td>1,1</td> <td>1,1</td> <td>1,1</td> <td>1,1</td> </tr> <tr> <td colspan="8">Элементы обшивки</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Плита КНАУФ-Файберборд</td> <td>м²</td> <td>2,0</td> <td>1,0</td> <td>1,0</td> <td>1,0</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Лист гипсокартонный КНАУФ</td> <td>м²</td> <td>-</td> <td>1,0</td> <td>3,0</td> <td>3,0</td> <td>3,0</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Винт самонарезающий TN 25</td> <td>шт.</td> <td>29 (34)</td> <td>29 (34)</td> <td>13 (14)</td> <td>13 (14)</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Винт самонарезающий TN 35</td> <td>шт.</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>29 (30)</td> <td>29 (30)</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Бумажная армирующая лента для стыков гипсокартонных листов</td> <td>пог. м</td> <td>-</td> <td>0,75</td> <td>0,75</td> <td>0,75</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Стекловолоконная армирующая лента для стыков плит КНАУФ-Файберборд</td> <td>пог. м</td> <td>1,5</td> <td>0,75</td> <td>0,75</td> <td>0,75</td> <td>0,75</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Шпаклевочная смесь КНАУФ-Фуген</td> <td>кг</td> <td>-</td> <td>0,3</td> <td>1,0 (1,5)</td> <td>1,0 (1,5)</td> <td>1,0 (1,5)</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Шпаклевочная смесь Knauf Fireboard-Spachtel</td> <td>кг</td> <td>0,1</td> <td>0,05</td> <td>0,05</td> <td>0,05</td> <td>0,05</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Лента разделительная</td> <td></td> <td colspan="5">По потребности</td> </tr> </tbody> </table>					№	Наименование материала	Ед. изм.	Расход на 1 кв. м. перегородки типа					C 131.1	C 131.2	C 132	C 135	C 136	Элементы каркаса								1	Профиль стоечный ПС 50(75,100)/50	пог. м	2,0	2,0	2,0	4,0	4,0	2	Профиль направляющий ПН 50(75,100)/40	пог. м	0,7 (1,3)	0,7 (1,3)	0,7	1,4	1,4	3	Лента уплотнительная для примыкания ПН- и ПС-профиля	пог. м	1,2	1,2	1,2	2,4	2,4	4	Лента уплотнительная между спаренными ПС-профилями	пог. м	-	-	-	0,5	-	5	Дюбель для крепления профилей	шт.	1,5	1,5	3,0	3,0	3,0	6	Изоляционный материал, включая полосы для его поджатия в каркасе	м ²	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	Элементы обшивки								7	Плита КНАУФ-Файберборд	м ²	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	8	Лист гипсокартонный КНАУФ	м ²	-	1,0	3,0	3,0	3,0	9	Винт самонарезающий TN 25	шт.	29 (34)	29 (34)	13 (14)	13 (14)	18	10	Винт самонарезающий TN 35	шт.	-	-	29 (30)	29 (30)	29	11	Бумажная армирующая лента для стыков гипсокартонных листов	пог. м	-	0,75	0,75	0,75	0,75	12	Стекловолоконная армирующая лента для стыков плит КНАУФ-Файберборд	пог. м	1,5	0,75	0,75	0,75	0,75	13	Шпаклевочная смесь КНАУФ-Фуген	кг	-	0,3	1,0 (1,5)	1,0 (1,5)	1,0 (1,5)	14	Шпаклевочная смесь Knauf Fireboard-Spachtel	кг	0,1	0,05	0,05	0,05	0,05	15	Лента разделительная		По потребности				
№	Наименование материала	Ед. изм.	Расход на 1 кв. м. перегородки типа																																																																																																																																																										
			C 131.1	C 131.2	C 132	C 135	C 136																																																																																																																																																						
Элементы каркаса																																																																																																																																																													
1	Профиль стоечный ПС 50(75,100)/50	пог. м	2,0	2,0	2,0	4,0	4,0																																																																																																																																																						
2	Профиль направляющий ПН 50(75,100)/40	пог. м	0,7 (1,3)	0,7 (1,3)	0,7	1,4	1,4																																																																																																																																																						
3	Лента уплотнительная для примыкания ПН- и ПС-профиля	пог. м	1,2	1,2	1,2	2,4	2,4																																																																																																																																																						
4	Лента уплотнительная между спаренными ПС-профилями	пог. м	-	-	-	0,5	-																																																																																																																																																						
5	Дюбель для крепления профилей	шт.	1,5	1,5	3,0	3,0	3,0																																																																																																																																																						
6	Изоляционный материал, включая полосы для его поджатия в каркасе	м ²	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1																																																																																																																																																						
Элементы обшивки																																																																																																																																																													
7	Плита КНАУФ-Файберборд	м ²	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0																																																																																																																																																						
8	Лист гипсокартонный КНАУФ	м ²	-	1,0	3,0	3,0	3,0																																																																																																																																																						
9	Винт самонарезающий TN 25	шт.	29 (34)	29 (34)	13 (14)	13 (14)	18																																																																																																																																																						
10	Винт самонарезающий TN 35	шт.	-	-	29 (30)	29 (30)	29																																																																																																																																																						
11	Бумажная армирующая лента для стыков гипсокартонных листов	пог. м	-	0,75	0,75	0,75	0,75																																																																																																																																																						
12	Стекловолоконная армирующая лента для стыков плит КНАУФ-Файберборд	пог. м	1,5	0,75	0,75	0,75	0,75																																																																																																																																																						
13	Шпаклевочная смесь КНАУФ-Фуген	кг	-	0,3	1,0 (1,5)	1,0 (1,5)	1,0 (1,5)																																																																																																																																																						
14	Шпаклевочная смесь Knauf Fireboard-Spachtel	кг	0,1	0,05	0,05	0,05	0,05																																																																																																																																																						
15	Лента разделительная		По потребности																																																																																																																																																										
				Примечание: Расход материалов приведен из расчета перегородки высотой H = 2,75 м, длиной L = 4,0 м площадью S = 11 м ² без учета проемов и потерь на раскрой. В скобках даны значения для случая, когда высота перегородки превышает длину плиты или гипсокартонного листа. В таблице не учтены материалы, необходимые для дальнейшей обработки поверхности (грунтовки, финишные шпаклевки, ленты). Их расход будет зависеть от вида отделки.																																																																																																																																																									
				<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол-во</td> <td>Лист</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td colspan="3" style="text-align: center;">КС 31.07/2009-ПЗ</td> </tr> </table>					Изм.	Кол-во	Лист	Подп.	Дата									КС 31.07/2009-ПЗ																																																																																																																																							
Изм.	Кол-во	Лист	Подп.	Дата																																																																																																																																																									
					КС 31.07/2009-ПЗ																																																																																																																																																								
				Лист 5																																																																																																																																																									

ШТУКАТУРНЫЕ РАБОТЫ (ПОКРЫТИЯ ИЗ ЛИСТОВ СУХОЙ ГИПСОВОЙ ШТУКАТУРКИ)

СНиП 3.04.01-87 п. 3.19, табл. 9, 15

ДОПУСКАЕМЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ:

- поверхностей от вертикали на 1 м длины – 1 мм;
- на всю высоту помещения - не более 5 мм;
- неровности поверхностей плавного очертания (на 4 м) – не более 2, глубиной (высотой) до 2 мм;
- оконных и дверных откосов, пилястр, столбов, лузг и т. п. от вертикали на 1 м длины не должны превышать 1 мм или до 3 мм на весь элемент;
- радиуса криволинейных поверхностей, проверяемого лекалом, от проектной величины (на весь элемент) не должны превышать 5 мм.



- поверхности от горизонтали на 1 м длины – 1 мм;
- ширины откоса от проектной не должны превышать 2 мм;
- тяг от прямой линии в пределах между углами пересечения тяг и раскреповки не должны превышать 3 мм;
- провесов в стыках листов не более 1 мм.

Штукатурные покрытия из листов сухой гипсовой штукатурки не должны быть зыбкими, при легком простукивании деревянным молотком в стыках не должны появляться трещины.

НЕ ДОПУСКАЮТСЯ:
трещины, воздушные пузыри, царапины, пятна и т. п.

8.4

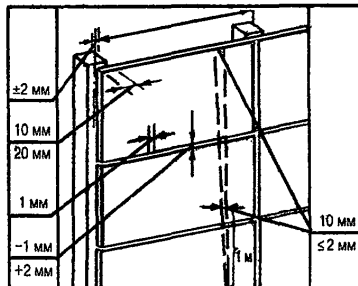
71

МОНТАЖ КАРКАСНО-ОБШИВНЫХ ПЕРЕГОРОДОК

СНиП 3.03.01-87 п.п. 6.14-6.17, табл. 26

ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ:

- смещение направляющих от разбивочных осей...3 мм;
- расстояние между осями стоек...±2 мм;
- минимальная величина нахлеста листа обшивки на стойку:
в металлическом каркасе... 10 мм;
в деревянном каркасе...20 мм;
- расстояние между деталями крепления направляющих к несущим конструкциям...±5 мм;
- уступ между смежными листами вдоль шва...1 мм;
- размер шва между стыкуемыми листами...-1; +2 мм;



- зазоры между звукоизоляционными плитами, а также между ними и элементами каркаса не более 2 мм;
- углубление головки винта или шурупа в обшивку каркаса... 0,5-1 мм;
- перегородок от вертикали – не более 2 мм на 1 м высоты и 10 мм на всю высоту помещения;
- поверхности перегородок, подготовленные для отделки, должны иметь не более двух неровностей глубиной или высотой 3 мм при наложении двухметровой рейки.

Законченные монтажом конструкции перегородок следует принимать поэтажно или посекционно.

При приемке следует проверять устойчивость каркаса, надежность крепления листов обшивки, отсутствие у листов надрывов, повреждений, сбитых углов по длине грани, масляных пятен и загрязнений.

5.11

39

Проведение инструктажей по охране труда

