

Министерство образования Кировской области

Кировское областное государственное профессиональное образовательное  
бюджетное учреждение «Кировский многопрофильный техникум»

СОГЛАСОВАНО  
директор ООО «УниверсалСтрой»  
\_\_\_\_\_ Т.А. Яшина  
30 августа 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
директор КОГПОБУ КМПТ  
\_\_\_\_\_ О.Е. Храмцов  
30 августа 2021 г.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **Профессиональный (практический) кейс**

**ОСНОВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ -  
ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
ПО ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО  
16.054 МОНТАЖНИК КАРКАСНО-ОБШИВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

г. Киров  
2021 г.

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА  
на заседании ПЦК преподавателей и  
мастеров п/об общестроительного профиля  
протокол № 1 от 27 августа 2021г.  
председатель \_\_\_\_\_ Шулаков С.В.

СОГЛАСОВАНО  
зав.учебно-производственным  
обучением, практикой и организацией  
образовательных услуг  
\_\_\_\_\_ Пантюхин Г.А.  
27 августа 2021г.

Фонд оценочных средств основной программы профессионального обучения – программы повышения квалификации по профессии рабочего 16.054 Монтажник каркасно-обшивных конструкций разработан на основе профессионального стандарта «Монтажник каркасно-обшивных конструкций», утверждённого приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.06.2020 года № 339н.

Организация-разработчик: КОГПОБУ КМПТ, ООО «УниверсалСтрой»

Разработчики:

Гиберт Е.В. – заместитель директора по УМР КОГПОБУ КМПТ  
Крюкова В.А. – мастер производственного обучения КОГПОБУ КМПТ  
Яшина Т.А. – директор ООО «УниверсалСтрой»  
Ушакова Л.А. – бригадир ООО «УниверсалСтрой»  
Урванцев А.Н. – прораб СК ООО «Кировспецмонтаж»  
Токарев Д.Ю. – директор ООО «СтройВек»  
Загоскин В.С. – директор ООО «ЭкоСтрой»  
Иванов Д.М. – директор ООО «Данил и КО»  
Карпов А.Ю. – директор ООО «Отделочник»  
Бабинцева Г.В. – прораб ООО «Отделочник»  
Обухов С.В. – прораб ООО «Строй Ремо»  
Трушков А.С. – главный инженер ООО «Ремонт 43»

## Введение

Одним из направлений практической подготовки обучающихся является решение профессиональных кейсов, заключающееся в постановке и решении конкретных производственных проблем на основе систематизации информации. Данный вид работы способствует развитию критического мышления, творческих навыков, усвоению знаний, формированию профессиональных компетенций, приобретенных в ходе активного обучения и самостоятельного решения практических задач. Полученный практический опыт позволяет обучающимся ставить и решать различные практические задачи, как стандартные, так и нестандартные, связанные с их дальнейшей профессиональной деятельностью. Кейсы и ответы на них оформляются письменно.

Кейс-задания - основной элемент метода case-study, который относится к неигровым имитационным активным методам обучения. Метод case-study или метод конкретных ситуаций (от английского case – случай, ситуация) представляет собой метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (выполнения кейс-заданий).

Кейс (в переводе с англ. - случай) представляет собой проблемную ситуацию, предлагаемую студентам в качестве задачи для анализа и поиска решения.

В своем решении профессионального кейса слушатели должны:

1) сформулировать причины возникновения ситуации, спрогнозировать поведение участников кейса, обосновать необходимость получения дополнительных данных и определить источники их получения;

2) продемонстрировать знания и умения относительно использования ситуативного и системного подхода, широты взглядов на проблему;

Для решения кейса слушателям необходимо:

1. Определить причины возникновения производственной ситуации, спрогнозировать возможные варианты ее развития.

2. Дать характеристику уже принятым мерам.

3. Обсудить перспективные стратегии и действия, оценить и сравнить их эффективность.

Работа над кейсом способствует освоению студентами следующих навыков и умений:

- умению формировать план мероприятий, направленных на решение конкретной ситуации;
- умению отстаивать свою позицию и аргументированно убеждать оппонентов в правильности выбранного направления деятельности.

Метод case-study – инструмент, позволяющий применить теоретические знания к решению практических задач. С помощью этого метода слушатели имеют возможность проявить и совершенствовать аналитические и оценочные навыки, научиться работать в команде, находить наиболее рациональное решение поставленной проблемы по профессии 16.054 Монтажник каркасно-обшивных конструкций.

# КЕЙС 1

## Профессиональный (практический) кейс

### ПМ 01. Отделка помещений с применением листовых материалов КНАУФ

#### Задание

Установить перегородку длиной 5,5м, высотой 3,2м, предусмотрев установку дверного проёма (шириной дверного проёма-900 мм).

Для выполнения задания необходимо воспользоваться электронной книгой

доступ к электронно-библиотечной системе **BOOK.ru**



Платформа открывает полнотекстовый доступ к изданиям Электронно-библиотечной системы BOOK.ru с возможностью поиска и фильтрации изданий по заданным параметрам.

Для начала работы в системе каждому необходимо самостоятельно зарегистрироваться и авторизоваться на сайте [www.book.ru](http://www.book.ru).

**Инструкция по регистрации:** [https://www.book.ru/manual/man\\_reg\\_key.pdf](https://www.book.ru/manual/man_reg_key.pdf).

Код доступа для регистрации в системе: **2392-1CA9-5DE9-ADC6**.

1. Заполните таблицу, пользуясь электронным учебником «Мастер сухого строительства», авторы Г.В. Ткачёва, Г.В. Шульц, Е.В. Синенко, О.А. Шагаева, 2020:

<b><i>Установка стоечных профилей металлического каркаса для перегородок</i></b>			
№ п/п	Название операции	Фото выполняемой операции	Описание выполнения операции
1.			
2.			
<b><i>Выполнение угловых соединений элементов каркаса</i></b>			
1			
2.			
<b><i>Установка горизонтальных перемычек каркаса</i></b>			
1.			
2.			
<b><i>Установка каркаса дверных проёмов</i></b>			
1.			
2.			

2. Заполните таблицу, вставляя пропущенные слова.

**Виды гипсокартонных листов**

№ п/п	Название вида листов	Цвет гипсокартона	Цвет надписи на тыльной стороне
1.		серый	
2	Влагостойкий (ГКЛВ)		
3			красный
4	Влагостойкий и огнестойкий (ГКЛВО)		

3. Заполните таблицу.

**Типы кромок листов ГКЛ**

№ п/п	Эскиз кромки	Тип	Обозначения
1.		Прямая кромка	ПК
2			УК
3			ПЛК
4			ПЛУК
5			ЗК

**Самоконтроль**

Ответьте на три вопроса в виде теста.

*Подчеркните правильный ответ по вашему мнению.*

• Относится ли огнезащитная облицовка КНАУФ-суперлистами металлоконструкций к конструктивной огнезащите?

- Да
- Нет

• Для обеспечения огнезащиты при отделке мансардных помещений рекомендуется использовать (один ответ):

- КНАУФ-лист (ГКЛ)
- Кнауф-суперлист (ГВЛ)
- Кнауф-Аквапанель

• Предел огнестойкости перегородок тем выше, чем больше (один ответ):

- Толщина обшивки
- Влагостойкость обшивки
- Площадь обшивки

#### **4. Выполните тест. (один ответ)**

*1. При устройстве перегородки или облицовки рекомендуется выбирать конструкцию:*

- а) Предельно допустимая высота которой выше помещения
- б) Допускается применять конструкцию с предельно допустимой высотой ниже высоты помещения, если разница составляет не более 200 мм
- в) Предельно допустимая высота которой равна или выше помещения

*2. Как должны храниться пачки с КНАУФ-листами:*

- а) В горизонтальном положении, исключая прямой контакт с основанием
- б) В горизонтальном положении непосредственно на основании
- в) В вертикальном положении

*3. Длина стоечного профиля при устройстве перегородок из КНАУФ-листов в сейсмичных районах должна быть:*

- а) Равна высоте помещения
- б) На 10 мм меньше высоты помещения
- в) На 30 мм меньше высоты помещения

*4. В каком случае поперечные стыки КНАУФ-листов в перегородках и облицовках дополнительно усиливаются профилем направляющим (ПН)?*

- а) При однослойной обшивке
- б) При двухслойной обшивке
- в) При однослойной и двухслойной обшивках

*5. На какой профиль наклеивается уплотнительная лента КНАУФ-Диктунгсбанд при устройстве каркасов перегородок:*

- а) Только на ПН профиль
- б) На профиль ПН и примыкающий к стене профиль ПС
- в) На профиль ПН и профиль ПС

*6. Допускается ли крепление КНАУФ-листов тыльной стороной наружу?*

- а) допускается
- б) допускается при двухслойной обшивке в качестве первого слоя.
- в) не допускается

#### **Рефлексия выполненного практического задания**

Проанализируйте решение выполненного производственного кейса в устной форме преподавателю/мастеру производственного обучения.

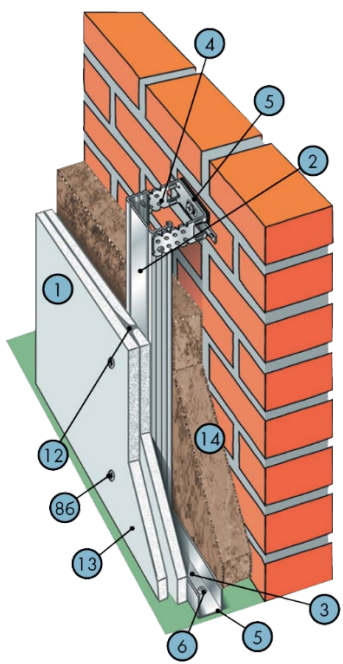
## КЕЙС 2

### Профессиональный (практический) кейс ПМ 02. Монтаж листовых и плитных материалов каркасно-обшивных конструкций

#### Задание

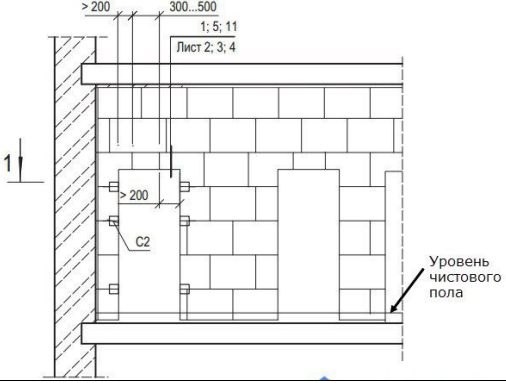
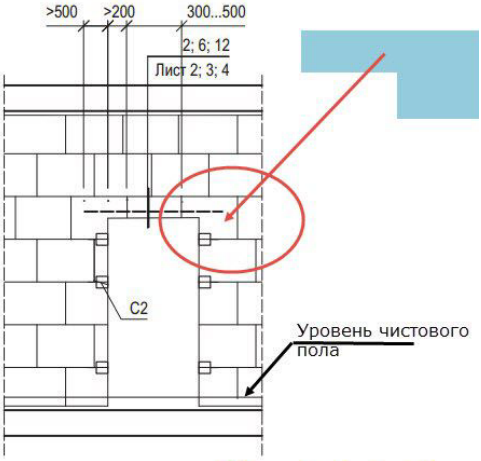

Произвести монтаж перегородки из гипсовых пазогребневых плит с дверным проёмом и облицовку оконных откосов вариантом С623 бекаркасного способа облицовки стен ГКЛ.

1. Опишите схему монтажа каркаса облицовки оконного откоса варианта с. 623.

Схема с.623	№	Описание комплексной системы
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	86	
	12	
	13	
	14	



2. Опишите три варианта устройства дверного проема в перегородке из гипсовых плит

Схема устройства дверного проема в перегородке из гипсовых плит	Краткое описание схемы
<p data-bbox="395 293 480 322">Схема 1</p> 	<p data-bbox="751 282 1409 315">Проем расположен близко к краю перегородки.</p>
<p data-bbox="292 730 392 759">Схема 2</p> 	<p data-bbox="751 719 1469 781">Проем попал так, что часть плит, контактирующая с дверью, получается, узкими (С 2)</p>
<p data-bbox="379 1245 475 1274">Схема 3</p> 	<p data-bbox="751 1234 1469 1301">Широкий дверной проем. В широком дверном проеме ПГП верх проема укрепляется швеллером или уголками.</p>

3. Определите способы и опишите технологические операции бескаркасной облицовке стен.



**Вариант 1** \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

**Вариант 2** \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

**Вариант 3** \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

## Самоконтроль

### 1. Ответьте на вопрос.

У меня дома есть перегородка в ванной комнате из пазогребневых плит. Видимо, когда в ней делалось отверстие под канализационную трубу, что-то пошло не так. Теперь, если это сооружение за ребро потрясти рукой, слышно, как блоки стучаются друг о друга. Почему так получилось?

### 2. Выполните тест. (один ответ)

1. Какая смесь используется для приклеивания гипсокартонных листов при устройстве облицовок на клею С 611 если неровности составляют до 20мм:

- а) КНАУФ - "ФУГЕН"
- б) КНАУФ-Перлфикс
- в) КНАУФ-Флексклебер

2. Для защиты наружных углов перегородок КНАУФ-Гипсоплит от механических воздействий применяется:

- а) Перфорированный профиль ПУ 31/31
- б) Лента КНАУФ-Курт
- в) Серпянка

3. Для монтажа ПГП (усадка на место) применяется:

- а) Кувалда
- б) Резиновый молоток (киянка)
- в) Плита усаживается вручную. Дополнительный инструмент не требуется

4. Допустимые отклонения размеров КНАУФ - Гисоплит по длине:

- а) 0,5 мм
- б) 2мм
- в) 5мм

5. Масса КНАУФ - Гипсоплиты 667×500×80 не более:

- а) 20,5 кг
- б) 25,7 кг
- в) 33,4 кг

6. Какой цвет имеют ПГП гидрофобизированные:

- а) Серый
- б) Зелёный
- в) Розовый

### Рефлексия выполненного практического задания

Проанализируйте решение выполненного производственного кейса в устной форме преподавателю/мастеру производственного обучения.

## КЕЙС 3

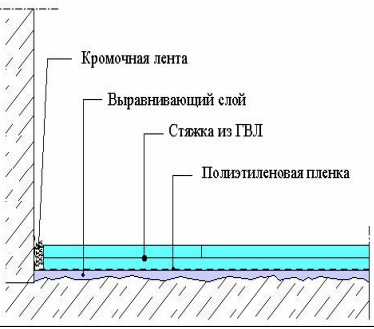
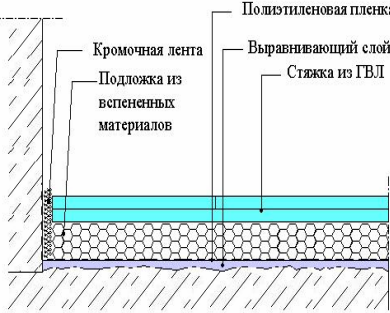
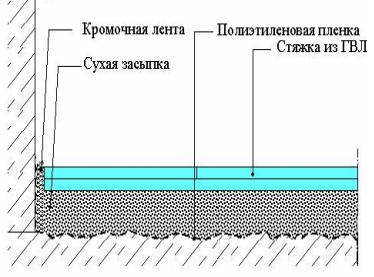
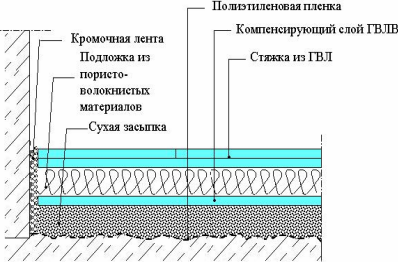
### Профессиональный (практический) кейс ПМ 03. Сборные основания пола

#### Задание

Произвести монтаж пола со сборной стяжкой из элементов пола с покрытием керамической плиткой (конструкция «Вега», площадь пола-20м<sup>2</sup>).

1. Заполните таблицу, напишите название и описание полов по предложенным схемам

#### Варианты полов

№ п/п	Название пола	Схема пола	Конструкции пола
1.		 <p>Кромочная лента Выравнивающий слой Стяжка из ГВЛ Полиэтиленовая пленка</p>	
2		 <p>Кромочная лента Подложка из вспененных материалов Выравнивающий слой Стяжка из ГВЛ Полиэтиленовая пленка</p>	
3		 <p>Кромочная лента Сухая засыпка Полиэтиленовая пленка Стяжка из ГВЛ</p>	
4		 <p>Кромочная лента Подложка из пористо-волокнистых материалов Сухая засыпка Компенсирующий слой ГВЛБ Стяжка из ГВЛ Полиэтиленовая пленка</p>	

2. Описание монтажа пола выполните кратко, но понятно без лишней информации и от себя. Заполните таблицу.

*Устройство сухих сборных оснований – КНАУФ суперпол*

№ п/п	Операции монтажа сборного основания пола	Краткое описание монтажа сборного основания пола
1.		
2		
3		
4		

3. В таблице в колонке эскиз материалов определите, что за материал вам предложен, а затем заполните таблицу, пользуясь вашими записями по теории.

*Материалы для сборной стяжки пола*

№ п/п	Эскиз материала	Название материала	Описание материала
1			
2			

4. Сделать расчёт материала для устройства сборного основания пола из элементов пола (конструкция «Вега», площадь пола-20м<sup>2</sup>) Для выполнения задания заполните таблицу.

*Расход материалов для устройства сборного основания пола из элементов пола (конструкция «Вега», площадь пола-20м<sup>2</sup>.)*

Материал	Расход 1 м <sup>2</sup>	Расход 20 м <sup>2</sup>
Керамическая плитка м <sup>2</sup>	1,02	
Плиточный клей, кг	2	
Рулонная гидроизоляция, м <sup>2</sup>	1,02	
Винт для ГВЛ, шт	15	
Сборные стяжки из элементов пола, м <sup>2</sup>	1,02	
Мастика, клеящая на основе дисперсии ПВА, кг	0,05	
Сухая засыпка (толщина слоя-30 мм), м <sup>2</sup>	0,03	
Полиэтиленовая плёнка	1,15	

## Самоконтроль

### 1. Ответьте на два вопроса в виде таблицы

1. Что представляют собой изделие плиты КНАУФ-файерборд?
2. Что представляют собой изделие плиты АКВАПАНЕЛЬ?

#### Описание плит

Название плиты	Технические характеристики плиты

### 2. Выполните тест (один ответ)

1. Какой грунтовкой необходимо обработать поверхность основания (цементная стяжка, бетон) перед началом работ по устройству наливного пола с использованием смеси КНАУФ - Боден 15?

- а) Кварцгрунд
- б) Бетоконтакт
- в) Ротбанд – Грунд
- г) Изогрунд

2. Расход сухой смеси Кнауф - Боден 15 на 10мм толщины слоя при площади 1м<sup>2</sup> составляет, кг:

- а) 10
- б) 8
- в) 16
- г) 20

3. При проверке консистенции растворной смеси КНАУФ – Боден 25 с помощью мерной емкости 1,4л, каким должен быть диаметр пятна разлива через 2 минуты, см?

- а) 52-56
- б) 40-44
- в) 58-60

4. Какая конструкция пола по железобетонному перекрытию выполняется с укладкой теплоизоляционного материала:

- а) «Альфа»
- б) «Гамма»
- в) «Вега»

## Рефлексия выполненного практического задания

Проанализируйте решение выполненного производственного кейса в устной форме преподавателю/мастеру производственного обучения.







## Самоконтроль

### 1. Ответьте на вопросы.

1. Опишите дефекты КНАУФ-плит, причины их возникновения.
2. Каковы особенности ремонта больших повреждений поверхностей, выполненных с использованием комплексных систем сухого строительства?

### 2. Выполните тест (один ответ)

1. При какой толщине засыпки теплоизоляционного слоя укладывают дополнительную прослойку из гипсоволокнистых листов:

- а) не более 100 мм
- б) не менее 50 мм
- в) не более 100 мм

2. Каковы размеры малоформатного гипсоволокнистого листа:

- а) 1500×1200×10 мм
- б) 1200×1200×10мм
- в) 1500×1000×10 мм

3. Требуется ли выдерживать листовые материалы с целью адаптации в помещении, где будет производиться монтаж:

- а) да
- б) нет
- в) только в зимний период

4. При устройстве сухих сборных полов из элементов пола (КНАУФ-суперпол) крепление шурупами осуществляется:

- а) по периметру элемента пола
- б) по всей поверхности элемента пола
- в) не имеет значения

### Рефлексия выполненного практического задания

Проанализируйте решение выполненного производственного кейса в устной форме преподавателю/мастеру производственного обучения.

## Список используемой литературы

1. «Типовые строительные конструкции, изделия и узлы». Серия 1.031.9-2.07 «Комплектные системы КНАУФ. Перегородки поэлементной сборки из гипсовых строительных плит на металлическом и деревянном каркасах для жилых, общественных и производственных зданий». Выпуск 3 «Перегородки. Рабочие чертежи» (<http://www.knauf.ru>).
2. «Индивидуальные элементные сметные нормы и типовые технологические карты на строительные работы с применением комплектных систем и материалов КНАУФ ИЭСН-2013».
2. Т.1: «Индивидуальные элементные сметные нормы» (<http://www.knauf.ru>).
3. «Типовые строительные конструкции, изделия и узлы». Серия 1.045.9-2.08 «Комплектные системы КНАУФ. Подвесные потолки поэлементной сборки из гипсовых строительных плит на металлическом и деревянном каркасах для жилых, общественных и производственных зданий». Рабочие чертежи» (<http://www.knauf.ru>).
- 4.»Комплексные системы КНАУФ. Конструкции с применением армирующих цементно-минеральных плит акварель Внутренняя. Материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов. Шрифт М 24.03/2007»(<http://www.knauf.ru>).
- 7.«Комплексные системы КНАУФ. Внутренние стены из гипсовых пазогребневых плит для жилых, общественных и производственных зданий. Материалы для проектирования и рабочие чертежи узлов. Шифр М 8.10/2007» Выпуск 2(<http://www.knauf.ru>).
8. «Типовые строительные конструкции, изделия и узлы». Серия 1.073.9-2.08 «Комплектные системы КНАУФ. Облицовки поэлементной сборки из гипсовых строительных плит ограждающих конструкций для жилых, общественных и производственных зданий». Рабочие чертежи» (<http://www.knauf.ru>).

### Электронные издания

1. Елизарова В.А. Выполнение монтажа каркасно-обшивных конструкций: Электронный учебно-методический комплекс: Рекомендовано ФГБУ «ФИРО» [Электронный ресурс]. – М.: Издательский центр «Академия», 2021
2. Прекрасная Е. П. Технология декоративно-художественных работ: Электронный учебно-методический комплекс: Рекомендовано ФГБУ «ФИРО» [Электронный ресурс]. – М.: Издательский центр «Академия», 2021
3. Электронная библиотека BOOK.RU «Мастер сухого строительства» (СПО) авторов Г.В. Ткаченко, С.А. Дмитриенко, Г.В. Шульц«Мастер сухого строительства» (СПО) авторов Г.В. Ткаченко, С.А. Дмитриенко, Г.В. Шульц

### Дополнительные источники

1. Ткачева Г.В., Дмитриенко С.А., Шульц Г.В. Мастер отделочных строительных и декоративных работ. Основы профессиональной деятельности учебно-практическое пособие. – М: Издательство «КНОРУС», 2021 - 178 с. ISBN 978-5-406-02637-3
2. Ткачева Г.В., Дмитриенко С.А., Шульц Г.В. мастер отделочных строительных и декоративных работ. Подготовка к демонстрационному экзамену учебно-практическое пособие– М: Издательство «КНОРУС», 2021 - 178 с. ISBN 978-5-406-04073-7
3. Ткачева Г.В., Шульц Г.В., Синенко Е.В., Шагеева О.А. Мастер сухого строительства. Основы профессиональной деятельности учебно-практическое пособие. – М: Издательство «КНОРУС», 2021 - 228 с. ISBN 978-5-406-08184-6
4. Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве (12-е изд.) учебник – М.: Издательский центр "Академия", 2019 – 416 с. ISBN978-5-4468-8193-2
5. Сухачев А.А. Охрана труда в строительстве учебник.– М: Издательство «КНОРУС», 2021 - 310 с. ISBN 978-5-406-01525-4
6. Парикова Е.В. Материаловедение (сухое строительство) (7-е изд., стер.) учебник – М.: Издательский центр "Академия", 2018 – 304 с. ISBN978-5-4468-5960-3
7. Парикова Е.В. Материаловедение для каркасно-обшивных конструкций (1-е изд.) учеб. пособие – М.: Издательский центр "Академия", 2019 – 144 с. ISBN978-5-4468-7038-7
8. Елизарова В.А. Технология монтажа каркасно-обшивных конструкций: Практикум: учеб. пособие для нач. проф. Образование / Издательский центр «Академия».2012- 182 с. ISBN 978-5-7695-7424-5