

Приложение 2.21

к ОП по профессии

08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ**

Красногорск, 2025 г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2022 г. № 340, зарегистрирован в Минюсте России 10.06.2022г., регистрационный номер 68841.

Примерной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, федеральной образовательной программы среднего общего образования, а также с учетом требований профессиональных стандартов.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Красногорский колледж» (ГБПОУ МО «Красногорский колледж»)

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА

На заседании методического объединения
ГБПОУ МО «Красногорский колледж»
от 16.04.2025 г. Протокол № 1

Педагогическим советом ГБПОУ МО
«Красногорский колледж»
от 17.04.2025г. Протокол № 2

ОДОБРЕНА И УТВЕРЖДЕНА

Научно-методическим советом ГБПОУ
МО «Красногорский колледж»
от 18.04.2025 Протокол № 1

Приказ директора колледжа
от 25.04.2025 г. № 811/1

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы строительного материаловедения» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4	- подбирать материалы для выполнения штукатурных и декоративных работ; - использовать различные материалы для устройство каркасно-обшивных конструкций; - выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций; - использовать различные материалы при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами; - использовать различные материалы при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.	- виды и свойства материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ; - виды, свойства и назначение материалов для устройства каркасно-обшивных конструкций; - виды, свойства и назначение материалов при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами; - виды, свойства и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.

Общие компетенции:

Код ОК	Формулировка компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции:

Код ПК	Формулировка компетенции
ПК 1.1	Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений.
ПК 1.2	Выполнять работы по устройству наливных полов и оснований под полы.
ПК 1.3	Выполнение декоративных штукатурок.
ПК 1.4	Ремонт штукатурки, наливного пола, фасадных теплоизоляционных композиционных систем.
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы при монтаже и отделке каркасно-обшивных конструкций.
ПК 2.2	Выполнять работы по монтажу каркасно-обшивных конструкций из различных материалов.
ПК 2.3	Выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций.
ПК 2.4	Выполнять ремонт каркасно-обшивных конструкций.
ПК 3.1	Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ.
ПК 3.2	Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений.
ПК 3.3	Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности.
ПК 3.4	Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	8
Самостоятельная работа	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Классификация строительных материалов		4/2	
Тема 1.1 Классификация строительных материалов	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02
	Строительные материалы по условиям эксплуатации, назначению, состоянию. Классификация строительных материалов по природе компонентов. Отделочные строительные материалы в зависимости от назначения помещения.	2	ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.4
	В том числе практических занятий	2 / 2	ПК 2.1 - ПК 2.4
	Практическое занятие 1. Выбор вида отделочного материала в зависимости от назначения помещения.	2 / 2	ПК 3.1 - ПК 3.4
Раздел 2. Основные свойства строительных материалов		6/2	
Тем 2.1. Функциональные свойства строительных материалов	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02
	Цвет. рисунок, фактура отделочных материалов. Смешивание цветов, приборы для определения цвета - колориметры и спектроколориметры.	2	ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4
Тема 2.2. Строительно-эксплуатационные свойства отделочных	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02
	1. Физические свойства: плотность, водопоглощение, водостойкость, влагоотдача, водопроницаемость, гидрофобность и гидрофильность, морозостойкость, атмосферостойкость, теплопроводность, теплоёмкость,	2	ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 09

материалов	огнестойкость, огнеупорность, жаростойкость, газопроницаемость, акустические свойства, звучание. 2. Химические свойства: адгезия, химическая стойкость. 3. Физико-химические свойства: степень дисперсности и удельная поверхность измельченных материалов, пластичность. 4. Механические свойства: прочность, упругость, ползучесть, релаксация, твердость, истираемость, сопротивление удару, износ		ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4
	В том числе практических занятий	2 / 2	
	Практическое занятие 2 Определение степени водопоглощения по объёму (по массе) материала водой,	2 / 2	
Раздел 3. Природные строительные материалы		6/2	
Тема 3.1. Каменные строительные материалы	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4
	1. Виды строительного камня, его добыча и обработка. 2. Материалы и изделия из горных пород. 3. Коррозия камня и защита его от разрушения.	2	
Тема 3.2. Древесные строительные материалы	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4
	1. Физические и механические свойства древесины. 2. Породы дерева и применение их в строительстве. 3. Пороки в строении ствола древесины. 4. Повреждение древесины насекомыми и грибами. Материалы и изделия из древесины. Повышение долговечности деревянных конструкций.	2	
Раздел 4. Искусственные строительные материалы		22/6	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02

Керамические строительные материалы	1. Виды керамических материалов. 2. Сырьевые материалы: пластичные и отошающие. 3. Производство керамических материалов. 4. Лицевые и облицовочные керамические материалы. 5. Плитки для облицовки внутренних стен. 6. Теплоизоляционные керамические материалы. 7. Изделия с плотным черепком.	4	ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4
Тема 4.2. Стекло, стеклянные изделия и стеклокристаллические материалы	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4
	1. Технологические основы получения стекол. 2. Стеклянные изделия, применяемые в строительстве. 3. Стеклянные конструктивные изделия.	2	
Тема 4.3. Строительные материалы на основе полимеров	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4
	1. Конструктивные материалы: древесно - волокнистые плиты, древесно – стружечные плиты, древесные слоистые пластики. 2. Отделочные полимерные материалы: листовые материалы, стеклопластики, листовые материалы, не содержащие наполнителей, облицовочные плитки, рулонные отделочные материалы. 3. Материалы для покрытия полов: линолеумы, монолитные покрытия полов. Погонажные изделия.	2	
Тема 4.4. Строительные растворы	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4
	1. Материалы для растворов смесей. Свойства строительных растворов. 2. Штукатурные, кладочные и монтажные растворы. 3. Специальные растворы: гидроизоляционные, теплоизоляционные, акустические, декоративные, тампонажные. 4. Сухие растворные смеси.	2	
	В том числе практических занятий	2 / 2	
	Практическое занятие 4. Определение водоудерживающей способности растворной смеси.	2 / 2	

Тема 4.5. Лакокрасочные материалы.	Содержание учебного материала	10/4	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4
	1.Классификация лакокрасочных материалов. 2. Пигменты: неорганические и органические. Свойства пигментов. 3. Связующие вещества и растворители: олифы, лаки, клеи, растворители. 4. Красочные составы: водно – известковые краски, водно – клеевые краски, масляные краски, эмульсионные краски, эмалевые краски. 5. Вспомогательные материалы: шпаклёвки, грунтовки. 6. Обои: бумажные, моющиеся, звукопоглощающие (ворсовые), виниловые, текстильные, стекловолоконистые, обои на основе целлюлозного флизелина.	4	
	В том числе практических занятий	2 / 2	
	Практическое занятие 5. Составление таблицы связующих веществ по составу и назначению	2	
Тема 4.6. Теплоизоляционные материалы.	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 09 ПК 1.1 - ПК 1.4 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4
	1.Основные свойства теплоизоляционных материалов: пористость, теплопроводность, плотность. 2. Минеральные теплоизоляционные материалы: минеральная вата, вспученный перлит, вспученный вермикулит, теплоизоляционная керамика, теплоизоляционные материалы на основе асбеста. 3. Органические теплоизоляционные материалы: на основе древесного волокна, теплоизоляционные пластмассы, сотопласты, ячеистые пластмассы.	4	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет			
Всего:		36/ 8	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предназначен

Кабинет «Основ строительного материаловедения», оснащенный:

Рабочее место преподавателя;
Рабочие места для обучающихся;
Компьютер с подключением к сети Internet;
Лицензионное программное обеспечение;
Пакет офисных программ;
Мультимедиа проектор; аудио- и видео средства;
Мультимедиа проектор;
Учебно-наглядные пособия
Плакаты и образцы строительных материалов;
Дидактические материалы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Парикова, Е.Н., Фомичёва, Г. Н. Материаловедение для каркасно – обшивных конструкций [Текст]: учебное пособие/ Е.Н.Парикова, Г.Н. Фомичёва. – 1-е изд., – М.: Академия, 2019. – 144 с.
2. Черноус, Г.Г. Выполнение штукатурных и декоративных работ [Текст]: учебник/ Г.Г.Черноус. - 4-е изд. – М.: Академия, 2020. – 240 с.
3. Прекрасная, Е.П. Технология малярных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. – 3-е изд. - М.: Академия, 2019. - 320 с. - (Профессиональное образование).
4. Прекрасная, Е.П. Выполнение мозаичных и декоративных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. – М.: Академия, 2019. – 144 с.
5. Прекрасная, Е.П. Технология декоративно-художественных работ [Текст]: учебник/ Е.П.Прекрасная. – М.: Академия, 2020. – 192 с.
6. Черноус, Г.Г. Выполнение облицовочных работ синтетическими материалами [Текст]: учебник/ Г.Г.Черноус. – М.: Академия, 2020. – 256 с.
7. Красовский, П.С. Строительные материалы [Текст]: учебное пособие/ П.С. Красовский, - ИНФА – М, 2021, - 256с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Выполнение штукатурных и декоративных работ [Электронный ресурс]: ЭУМК. – М.: Академия, 2020 – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/347633/>
2. Выполнение облицовочных работ плитками и плитами [Электронный ресурс]: ЭУМК. – М.: Академия, 2020 – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5411/478885/>
3. Сапунов, С. В. Материаловедение / С. В. Сапунов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-507-44886-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

4. Степин, П. А. Сопротивление материалов : учебное пособие для спо / П. А. Степин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-6768-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

3.2.3. Дополнительные источники

1. СП 71.13330.2017 «СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия».
2. СНиП 111-4-80* Техника безопасности в строительстве (с изменениями и дополнениями).

3. Правила по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 декабря 2020года № 883 (зарегистрировано в министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2020 г. регистрационный № 61787).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знания:</u> - виды и свойства материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ; - виды, свойства и назначение материалов для устройства каркасно-обшивных конструкций; - виды, свойства и назначение материалов при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами; - виды, свойства и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.	Знание классификации строительных материалов, основных свойства строительных материалов, естественных строительных материалов, искусственных строительных материалов; знание видов и свойств материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ; знание видов, свойств и назначение материалов для устройства каркасно-обшивных конструкций; знание видов, свойств и назначение материалов при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами; знание видов, свойств и назначение материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.	Оценка результатов изучения содержания учебного материала.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		

<u>Умения:</u> - подбирать материалы для выполнения штукатурных и декоративных работ; - использовать различные материалы для устройство каркасно-обшивных конструкций; - выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций; - использовать различные материалы при окрашивании и оклеивании обоями поверхностей различными способами; - использовать различные материалы при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами.	Подбор материалов для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с технологической картой и инструкцией; использование различных материалов для устройства каркасно-обшивных конструкций в соответствии с инструкционной картой; выполнение отделки каркасно-обшивных конструкций в соответствии с техническим заданием; использование различных материалов при окрашивании поверхностей различными способами в соответствии с технологической картой; использование различных материалов при оклеивании обоями поверхностей различными способами в соответствии с технологической картой; использование различных материалов при проведении облицовочных, мозаичных и декоративных работ различными способами в соответствии с технологической картой.	Наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы. Дифференцированный зачет
---	---	--

Общие компетенции	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ

Профессиональные компетенции	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ПК 1.2. Выполнять работы по устройству наливных полов и оснований под полы.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ПК 1.3. Выполнение декоративных штукатурок.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ПК 1.4. Ремонт штукатурки, наливного пола, фасадных теплоизоляционных композиционных систем.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при монтаже и отделке каркасно-обшивных конструкций.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ПК 2.2. Выполнять работы по монтажу каркасно-обшивных конструкций из различных материалов.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ПК 2.3. Выполнять отделку каркасно-обшивных конструкций.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам

ПК 2.4. Выполнять ремонт каркасно-обшивных конструкций.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ПК 3.1. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных, мозаичных и декоративных работ.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ПК 3.2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных, вертикальных, внутренних наружных, наклонных поверхностей зданий и сооружений.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ПК 3.3. Устраивать декоративные и художественные мозаичные поверхности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ПК 3.4. Выполнять ремонт облицованных поверхностей и мозаичных покрытий.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам