

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Краснодарского края
«Крымский индустриально-строительный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПМн.01 Выполнение штукатурных и декоративных работ

по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ

Рассмотрена
Цикловой методической комиссией
«Техника и технологии строительства»
30 августа 2023 г.
Председатель
Овчаренко Е.Г./_____/

Утверждена
Директор ГБПОУ КК КИСТ
_____ Н.В. Плошник
31 августа 2023 г.

Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол № 1 от 31 августа 2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.28 Мастер отделочных строительных и декоративных работ, утвержденного Приказом Министерства Просвещения РФ от 18 мая 2022 г. № 340, зарегистрированного в Минюсте РФ 10 июня 2022 г, регистрационный № 68841, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства.

Организация разработчик: ГБПОУ КК КИСТ

Разработчик:

Наумович Т.Н.,
преподаватель ГБПОУ КК
КИСТ

Рецензенты:

Карнеева В.С.,
преподаватель ГБПОУ КК
АПТА

Панарин С.М., директор
ООО «Гран»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМн.0Х ВЫПОЛНЕНИЕ ШТУКАТУРНЫХ И ДЕКОРАТИВНЫХ РАБОТ
(ПО ВЫБОРУ)**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Выполнение штукатурных и декоративных работ (по выбору)» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
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 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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД Х	Выполнение штукатурных и декоративных работ (по выбору)
ПК Х.1	Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений.
ПК Х.2	Выполнять работы по устройству наливных полов и оснований под полы.
ПК Х.3	Выполнение декоративных штукатурок.
ПК Х.4	Ремонт штукатурки, наливного пола, фасадных теплоизоляционных композиционных систем.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<p>Владеть навыками</p>	<p>выполнения подготовительных работ по организации рабочего места при штукатурных работах по отделке различных поверхностей; устройства наливных полов и оснований под полы; выполнения декоративных штукатурок в соответствии с требованиями к их качеству; ремонта оштукатуренных поверхностей; ремонта наливного пола; ремонта фасадных теплоизоляционных композиционных систем.</p>
<p>Уметь</p>	<p>организовывать подготовку рабочих мест; применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент; подбирать материалы для выполнения штукатурных и декоративных работ; читать рабочие чертежи, инструкции, регламенты, техническую документацию; применять технологии приготовления штукатурных растворов и смесей; применять технологии выполнения штукатурных, декоративных штукатурных работ; выполнять ремонтные работы различного назначения; оценивать безопасность условий труда в соответствии с санитарно-гигиеническими нормативами; соблюдать требования охраны труда при нахождении на строительной площадке; соблюдать требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении штукатурных работ</p> <p><i>Производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей в соответствии с заданной рецептурой</i> <i>Диагностировать состояние и степень повреждения ремонтируемой штукатурки, в том числе при ремонте старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры;</i> <i>Монтировать конструкции строительных лесов и подмостей;</i> <i>Просчитывать объемы работ и потребности материалов</i> <i>Определять пригодность применяемых материалов</i> <i>Транспортировать и складировать компоненты штукатурных и штукатурно-клеевых смесей.</i></p>
<p>Знать</p>	<p>правила подготовки рабочего места; Виды, назначение и принцип действия электрифицированного и ручного оборудования и инструмента; виды и свойства материалов для выполнения штукатурных и декоративных</p>

	<p>работ;</p> <p>правила чтения рабочих чертежей;</p> <p>технологии приготовления, нанесения и обработки штукатурных растворов и смесей;</p> <p>технологии выполнения штукатурных, декоративных штукатурных работ;</p> <p>требования санитарно-гигиенических нормативов; требования охраны труда при нахождении на строительной площадке;</p> <p>требования безопасности, в том числе пожарной безопасности, электробезопасности при ведении штукатурных работ</p>
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 252

в том числе в форме практической подготовки- 252

Из них на освоение МДК - 72

в том числе самостоятельная работа _____

практики, в том числе учебная – 72

производственная- 108

Промежуточная аттестация – 6.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической.	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
			Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК X.1 ПК X.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Раздел 1 Выполнение шпукатурных и декоративных работ	84	84	48	16	X	X	X	36	
ПК X.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07	Раздел 2. Выполнение работ по устройству наливного пола	28	28	10	4				18	

ОК 08 ОК 09										
ПК Х.3 ПК Х.4 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	Раздел 3. Выполнение работ по устройству фасадных теплоизоляционных композиционных систем и ремонту.	32	32	14	4				18	
	Производственная практика	108	108							108
	Промежуточная аттестация	X	X							
	Всего:	252	252	72	24	X	X	X	72	108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.
1	2	3
Раздел 1. Выполнение штукатурных и декоративных работ		84/84
МДК 0X.01 Технологии выполнения штукатурных и декоративных работ		48/48
Тема 1.1. Классификация и виды штукатурок	Содержание	6 / 6
	1. Классификация штукатурок	
	2 Штукатурные слои	
	3. Требования к качеству штукатурки	
	4. Дефекты штукатурок и способы их устранения	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
Практическое занятие 1. Составление перечня дефектов штукатурки и соотнесение их со способами устранения	2 / 2	
Тема 1.2. Технология оштукатуривания поверхностей	Содержание	18/ 18
	1. Инструменты, приспособления и инвентарь для производства штукатурных работ	
	2. Средства подмащивания при производстве штукатурных работ	
	3. Подготовка поверхностей	
	4. Провешивание поверхностей и устройство маяков	
	5. Производство штукатурных работ вручную	
	6. Технология выполнения штукатурных работ6 выполнение простой штукатурки, выполнение улучшенной штукатурки	
	7. Оштукатуривание архитектурных деталей	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
1. Практическое занятие 2. Составление таблицы классификации инструмента, приспособлений и инвентаря для производства штукатурных работ	2	

	2. Практическое занятие 3. Составление растворной смеси в соответствии с рецептом для производства работ	2	
	3. Практическое занятие 4. Разработки технологической карты выполнения оштукатуривания поверхностей	2	
	4. Практическое занятие 5. Чтение рабочих чертежей средств подмащивания, (подмотей, строительных лесов и т.д.), провешивания.	2	
Тема 1.3 Механизация штукатурных работ	Содержание	4/4	
	1. Механизмы для приготовления растворов		
	2. Механизмы и оборудование для транспортирования растворных смесей		
	3. Штукатурные агрегаты, машины и станции		
	4. Подъёмники для вертикального транспортирования материалов		
Тема 1.4 Декоративные штукатурки	Содержание	8/8	
	1. Группы декоративных штукатурок		
	2. Составы для грунтового слоя		
	3. Подготовка поверхности под нанесение декоративной штукатурки		
	4. Выполнение декоративной штукатурки		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2/2	
	1. Практическое занятие 6. Разработка технологической карты для выполнения декоративной штукатурки	2	
Тема 1.5. Художественные штукатурки	Содержание	6/6	
	1. Виды художественных штукатурок		
	2. Технологии выполнения различные видов художественной штукатурки		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2/2
	1. Практическое занятие 7. Разработка технологической карты для выполнения художественной штукатурки		2
Тема 1.6. Штукатурки специального назначения	Содержание	6/6	
	1. Виды специальных штукатурок		
	2. Составы растворов для выполнения специальных штукатурок		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2/2

	1. Практическое занятие 8. Разработка последовательности технологических операций по выполнению штукатурки специального назначения	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Определяется при формировании рабочей программы профессионального модуля		
Учебная практика раздела 1 Виды работ - Подготовка поверхностей (бетонных, кирпичных, каменных металлических) под штукатурку вручную и механизированным способом. - Устройство сетчато-армированных конструкций. - Приготовление вручную и по заданному составу растворов смесей. - Приготовление растворов из сухих растворов смесей. - Отштукатуривание поверхностей простой штукатуркой. - Улучшенное оштукатуривание вручную поверхностей различной сложности. - Отделка откосов. - Выполнение работ по устройству марок и маяков. - Механизированное оштукатуривание поверхностей. - Вытягивание тяг и падаг с разделкой углов. - Устройство беспесчаной накрывки, шпатлевание поверхностей. - Облицовка поверхностей гипсовыми строительными плитами. - Нанесение декоративной штукатурки. - Выявление и устранение дефектов штукатурки.		36/36
Раздел 2. Выполнение работ по устройству наливного пола		28/28
МДК 0Х.01 Технологии выполнения штукатурных и декоративных работ		10/10
Тема 2.1. Устройство наливных полов	Содержание	10/10
	1. Основные и вспомогательные материалы для устройства наливных полов	
	2. Технология устройства наливных стяжек пола	
	3. Машины и механизмы, применяемые при устройстве полов	
	4. Контроль качества устройства полов	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4
	Практическое занятие 9. Построение схемы организации рабочего места при устройстве наливных полов и оснований под ними	2

	Практическое занятие 10 Расчет потребности в материалах и инструментах при устройстве наливных полов	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Определяется при формировании рабочей программы профессионального модуля		
Учебная практика раздела 2 Виды работ - Подготовка площадки, инструмента и материалов для проведения работ по устройству наливных стяжек пола - Приготовление растворов для устройства наливных стяжек пола. - Нивелирование поверхности пола и установка маяков. - Устройство наливных стяжек пола.		18/18
Раздел 3. Выполнение работ по устройству фасадных теплоизоляционных композиционных систем и ремонту.		32/32
МДК 0Х.01 Технологии выполнения штукатурных и декоративных работ		14/14
Тема 3.1. Монтаж систем фасадных теплоизоляционных композиционных (СФТК)	Содержание	8/8
	1. Материалы для монтажа систем фасадных теплоизоляционных композиционных (СФТК)	
	2. Технология устройства систем фасадных теплоизоляционных композиционных (СФТК)	
	3. Наименование, назначение и правила применения инструментов и оборудования для устройства систем фасадных теплоизоляционных композиционных (СФТК)	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4/4
	1. Практическое занятие 11. Разработка инструкционно - технологических карт на устройство систем фасадных теплоизоляционных композиционных (СФТК)	2
	2. Практическое занятие 12. Расчет потребности в материалах и инструментах при устройстве систем фасадных теплоизоляционных композиционных (СФТК)	2
Тема 3.2. Ремонтные работы при выполнении штукатурных и декоративных работ	Содержание	6/6
	Ремонт штукатурки	
	Ремонт наливного пола	
	Ремонт фасадных теплоизоляционных композиционных систем.	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3 Определяется при формировании рабочей программы профессионального модуля		*

<p>Учебная практика раздела 3</p> <p>Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка поверхностей для монтажа СФТК. - Монтаж плит утеплителя. - Устройство базового и декоративного слоя СФТК. 	<p>18/18</p>
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ. - Выполнение оштукатуривания поверхностей различной степени сложности. - Выполнение отделки оштукатуривания поверхностей. - Выполнение различных видов декоративных штукатурок. - Выполнение ремонта оштукатуривания поверхностей. - Подготовка площадки для проведения работ по устройству наливных стяжек пола. - Подготовка поверхностей: нивелирование, установка маяков, укладка теплоизоляционных и разделительных слоев. - Устройство наливных стяжек пола. - Выполнение подготовительных работ при монтаже СФТК (подготовка поверхности, материалов, инструментов, установка лесов). - Выполнение теплоизоляционного слоя. - выполнение базового и декоративного слоя СФТК. - Выполнение ремонта СФТК. 	<p>108/108</p>
<p>Промежуточная аттестация</p>	<p>6</p>
<p>Всего</p>	<p>252/252</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы строительного черчения», «Основ строительного материаловедения», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по профессии.

Мастерская «Штукатурных работ» оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по данной профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Черноус, Г.Г. Выполнение штукатурных и декоративных работ [Текст]: учебник/ Г.Г.Черноус. - 4-е изд. – М.: Академия, 2020. – 240 с.

2. Петрова, И.В. Основы технологии отделочных строительных работ [Текст]: учебник/ И.В.Петрова. - 4-е изд. – М.: Академия, 2020. – 112 с.

3. Береснев, А.И. Основы строительного производства [Текст]: учебник/ А.И.Береснев. - М.: Академия, 2019. – 288 с.

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. Казаков, Ю. Н. Технология возведения зданий : учебное пособие для спо / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз, В. П. Захаров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-8484-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176897> (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства : учебное пособие для спо / Б. Ф. Белецкий. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 752 с. — ISBN 978-5-8114-8101-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171844> (дата обращения: 14.07.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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 2020 года № 883 (зарегистрировано в министерстве юстиции Российской Федерации 24 декабря 2020 г. регистрационный № 61787).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК и ОК, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК Х.1. Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений.	Выполнение работ по подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения штукатурных и декоративных работ в соответствии с инструкциями и регламентами. Выполнение подготовительных работ, подготовки оснований и поверхностей под штукатурку, приготовления штукатурных декоративных растворов и смесей в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами Выполнение оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и их ремонт в соответствии с установленными регламентами, с соблюдением правил безопасности труда.	Экспертное наблюдение выполнение практических работ на учебной производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ПК Х.2. Выполнять работы по устройству наливных полов и оснований под полы.	Выполнение работ по устройству наливных стяжек полов и оснований под полы, транспортировки и складирование компонентов растворов сухих строительных смесей для наливных стяжек полов с соблюдением в соответствии с установленными регламентами, с соблюдением правил безопасности труда.	Экспертное наблюдение выполнение практических работ на учебной производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов
ПК Х.3. Выполнение декоративных штукатурок	Выполнение работ по подготовке рабочих мест, оборудования, материалов и инструментов для выполнения декоративной	Экспертное наблюдение выполнение практических работ

	<p>штукатурки в соответствии с инструкциями и регламентами.</p> <p>Выполнение подготовительных работ, подготовки оснований и поверхностей под декоративную штукатурку, приготовления штукатурных декоративных растворов и смесей в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами</p> <p>Выполнение оштукатуривания поверхностей различной степени сложности и их ремонт в соответствии с установленными регламентами, с соблюдением правил безопасности труда.</p>	<p>на учебной производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов</p>
<p>ПК Х.4. Ремонт штукатурки, наливного пола, фасадных теплоизоляционных композиционных систем</p>	<p>Выполнение ремонта штукатурки, наливного пола в соответствии с технологическими картами.</p> <p>Устройство фасадных, теплоизоляционных, композиционных систем и их ремонт с соблюдением правил безопасности труда.</p> <p>Установка строительных лесов и подмостей с соблюдением правил безопасности труда.</p> <p>Транспортирование и складирование штукатурных и штукатурно-клеевых смесей в соответствии с инструкциями и с соблюдением правил безопасности труда.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной производственной практиках: оценка процесса, оценка результатов</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики</p>

<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотность устной и письменной речи; ясность формулирования и изложения мыслей</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам</p>

		производственной практики
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту; эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Экспертное наблюдение выполнения практических и самостоятельных работ, отзывы руководителей от предприятия по итогам производственной практики

