

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г.И. Носова»

Многопрофильный колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.07 Освоение профессий рабочих, должностей служащих по запросу работодателя
«профессионального цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ**

Квалификация: Техник

Форма обучения

очная на базе основного общего образования

Магнитогорск, 2025

Рабочая программа профессионального модуля «Освоение профессий рабочих, должностей служащих под запрос работодателя» разработана на основе: ФГОС по специальности среднего профессионального образования 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «25» 06 2024 г. №442

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»

Разработчик :

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»

Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Екатерина Александровна Панова

Татьяна Дмитриевна Харламова

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Строительства и землеустройства»

Председатель Харламова Татьяна Дмитриевна
Протокол № 5 от «22» января 2025г.

Методической комиссией МПК

Протокол № 3 от «19» февраля 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
1.1 Цель и место модуля в структуре образовательной программы	4
1.2 Перечень планируемых результатов освоения профессионального модуля	4
1.2 Перечень планируемых результатов освоения профессионального модуля	4
1.3 Обоснование часов профессионального модуля в рамках вариативной части.....	7
1.4 Трудоемкость профессионального модуля	7
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	8
2.1 Структура профессионального модуля	8
2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля	9
2.3 Перечень практических и лабораторных занятий.....	15
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	1
3.1 Материально-техническое обеспечение.....	1
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...	3
4.1 Текущий контроль	3
4.2 Промежуточная аттестация.....	3
Приложение 1.....	8
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	8

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Цель и место модуля в структуре образовательной программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

Цель профессионального модуля: овладение видом профессиональной деятельности по рабочей профессии Облицовщик-плиточник.

Модуль «ПМ.07 Освоение профессий рабочих, должностей служащих под запрос работодателя» включен в *вариативную часть образовательной программы, формируемой под запрос АО «Прокатмонтаж».*

1.2 Перечень планируемых результатов освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в разделе 4 ППСЗ.

1.2 Перечень планируемых результатов освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в разделе 4 ППСЗ.

Требования к результатам освоения модуля

Код	Наименование вида деятельности и профессиональных компетенций
ВД 07	Выполнение работ по профессии Маляр строительный
ПК 7.1	Проводить подготовительные работы к окрашиванию и оклеиванию обоями
ПК 7.2	Шпатлевать, окрашивать поверхности ручным способом и оклеивание плотными обоями

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

В результате освоения профессионального модуля обучающийся:

Индекс ИДК	Результаты освоения			
	Владеет навыками	Умеет	Знает	
ПК 7.1.1. Организует рабочее место маляра	Н7.1.1. Подготовка рабочего места к окрашиванию и оклеиванию обоями	У 7.1.01 подбирать инструменты и приспособления для подготовки поверхности под малярные работы;	37.1.01 правила эксплуатации инструмента для приготовления шпатлевочных составов;	
ПК 7.1.2. Выполняет подготовку поверхностей к окрашиванию и оклеиванию обоями поверхности под малярные работы	Н7.1.2. Подготовка поверхностей к окрашиванию и оклеиванию обоями	У7.1.02 очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности;	37.1.02 правила нанесения грунтовочных составов ручным и механизированным способом;	
			37.1.03 способы и правила выполнения шлифовальных работ;	
ПК 7.1.3 соблюдает контроль качества, правила охраны труда при выполнении малярных работ		У7.1.03 соблюдать требования безопасности при выполнении подготовки поверхности под малярные работы;	37.1.02 правила проведения и технологические требования к проведению малярных работ на высоте;	
			37.1.03 требования охраны труда при нахождении на строительной площадке, пожарной, промышленной безопасности и электробезопасности при проведении малярных работ;	
ПК7.2.1. Выполняет нанесение шпатлевочных составов и окрашивание поверхностей ручным способом	Н7.2.1. Выполнение шпатлевания и окрашивания поверхностей ручным способом	У7.2.01 подбирать строительные материалы для приготовления шпатлевочных составов и окрашивание поверхностей ручным способом;	37.2.01 типы и основные свойства шпатлевочных составов для финишного выравнивания;	
			У7.2.02. подбирать инструмент и приспособления для приготовления шпатлевочных составов и окрашивание поверхностей ручным способом;	37.2.02 правила приготовления и технология применения шпатлевочных составов для финишного выравнивания;
			У7.2.03. наносить шпатлевочные и окрасочные составы на поверхности ручным способом;	37.2.03 устройство, назначение и правила применения инструмента для нанесения шпатлевочных составов;
ПК7.2.2. Выполняет	Н7.2.2. Приготовление	У7.2.04. подбирать	37.2.04 способы и правила нанесения шпатлевочных составов на поверхность вручную;	
			37.2.05 Технология окрашивания поверхности ручным способом;	
ПК7.2.2.	Выполняет	Н7.2.2. Приготовление	У7.2.04. подбирать	37.2.06 типы клеевых

приготовление клеевых составов поверхностей плотными обоями	клеевых составов и оклеивание поверхности плотными обоями	строительные материалы для приготовления клеевых составов;	составов для оклеивания поверхностей плотными обоями;
		У7.2.05. подбирать инструмент и приспособления для оклеивание поверхности плотными обоями;	37.2.07 перечень инструментов и материалов для оклеивания поверхностей плотными обоями, правила работы с ними;
ПК7.2.3. Выполняет оклеивание поверхности плотными обоями		У7.2.06. выполнять раскрой обоев и оклеивание поверхности плотными обоями;	37.2.08 типы плотных обоев и особенности работы с плотными обоями;
ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации		Уо 02.04 структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации;
ОК 02.3 Использует информационные технологии и современное программное обеспечение при решении профессиональных задач		Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение; Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; Уо 02.09 проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий;	Зо 02.04 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; Зо 02.05 нормы информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий;
ОК 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.		Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности		Уо 04.02 эффективно работать в команде;	Зо 04.02 инструменты взаимодействия членов коллектива и команды;
ОК 06.1 Проявляет активную гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных		Уо 06.01 отстаивать активную гражданско-патриотическую позицию; Уо 06.02 проявлять	Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 основы

общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений		базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе;	нравственности и морали демократического общества;
--	--	--	--

1.3 Обоснование часов профессионального модуля в рамках вариативной части

Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	Номер и наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
ПК7.2.1. Выполняет нанесение шпатлевочных составов и окрашивание поверхностей ручным способом	Н7.2.1. Выполнение шпатлевания и окрашивания поверхностей ручным способом У7.2.03. наносить шпатлевочные и окрасочные составы на поверхности ручным способом	Тема 1.3 Технология выполнения малярных работ различными составами.	226	Требование АО Прокатмонтаж в части формирования умений работать в различных задачах

Всего академических часов профессионального модуля в рамках вариативной части 226

1.4 Трудоемкость профессионального модуля

Наименование составных частей профессионального модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Теоретические занятия	14	
Практические занятия	24	18
Лабораторные занятия	28	22
Курсовая работа (проект)	Не предусмотрено	
Консультации	Не предусмотрено	
Самостоятельная работа	Не предусмотрено	
Практика, в т.ч.:	288	
учебная	108	108
производственная	180	180
Промежуточная аттестация	12	
Всего	366	328

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Структура профессионального модуля

Индекс ИДК ОК/ПК	Наименования разделов профессионального модуля/МДК	Формы промежуточной аттестации (семестр)					Объем профессионального модуля, час.										
		Экзамены	Зачеты	Диффер. зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Объем ОП, час с	Самостоятельная работа	с преподавателем								Промежуточная аттестация
									Всего	в том числе							
										в практической подготовке	лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект (работа)	Консультации		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
ПК 7.1.1; ПК 7.1.2; ПК 7.1.3; ОК 02; ОК 04; ОК06	Раздел 1 Технология выполнения малярных работ						52	-	52	34	10	20	22				
ПК 7.2.1; ПК 7.2.2; ПК 7.2.3; ОК 02; ОК 04; ОК06	Раздел 2. Технология выполнения обойных работ, нанесение декоративных материалов в классической технике						14	-	14	6	4	4	6				
ПК 7.1.1; ПК 7.1.2; ПК 7.1.3; ПК 7.2.1; ПК 7.2.2; ПК 7.2.3; ОК 02; ОК 04; ОК06	Учебная практика						108		108	108							
ПК 7.1.1; ПК 7.1.2; ПК 7.1.3; ПК 7.2.1; ПК 7.2.2; ПК 7.2.3; ОК 02; ОК 04; ОК06	Производственная практика						180		180	180							
ПК 7.1.1; ПК 7.1.2; ПК 7.1.3; ПК 7.2.1; ПК 7.2.2; ПК 7.2.3; ОК 02; ОК 04; ОК06	Квалификационный экзамен	8					12									12	
	Всего	1	1	1			366	-	366	328	14	24	28			12	

2.2 Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся,	Объем, acad. ч / в том числе в форме практической подготовки, acad. ч.	Код ИДК ПК, ОК, КК	Коды осваиваемых элементов компетенций
1	2	3		4
Раздел 1 Технология выполнения малярных работ		268/250		
Тема 1.1 Общие сведения о малярных работах	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Малярные работы, виды и назначения. 2. Виды, назначение, правила применения, хранения ручного инструмента, средств малой механизации и приспособлений при производстве малярных работ. 3. Организация рабочего места при производстве малярных работ. Правила применения средств индивидуальной защиты. <p>В том числе практических/лабораторных занятий</p> <p>Лабораторное занятие №1. Организация рабочего места маляра, подбор инструмента для малярных работ.</p> <p>Практическое занятие №1 Составить таблицу: Инструменты и приспособления для малярных работ</p>	<p>6/4</p> <p>2/0</p> <p>4/2</p> <p>2/2</p> <p>2/2</p>	<p>ПК 7.1.1. ОК 02.02</p> <p>ПК 7.1.1. ОК 02.02</p> <p>ПК 7.1.1. ОК 02.02</p>	<p>37.1.01 3o 02.02 3o 02.03</p> <p>У7.1.01 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.06</p> <p>У 7.1.01 Уo 02.04 Уo 02.05 Уo 02.06</p>
Тема 1.2 Подготовительные работы при производстве малярных работ.	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техника безопасности при производстве малярных работ. Установка подмостей. 2. Выполнение работ по подготовке внутренних и наружных поверхностей основания под малярные работы. 3. Очистка и подготовка внутренних поверхностей под малярные работы. 	<p>6/4</p> <p>2/0</p>	<p>ПК 7.1.2. ПК 7.1.3. ОК 02.02 ОК 06.01</p>	<p>37.1.02 37.1.03 37.1.04 37.1.05 37.1.06 3o 02.02 3o02.03 3o 06.02</p>

	В том числе практических/лабораторных занятий	4/4		
	Лабораторное занятие №2. Подготовка и обработка различных видов поверхностей под различные виды окрасок.	4/4	ПК 7.1.2. ПК 7.1.3. ОК 02.02 ОК 06.01	У 7.1.02 У 7.1.03 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 06.02
Тема 1.3 Технология выполнения малярных работ различными составами.	Содержание	34/24		
	1. Виды основных материалов, применяемых при малярных работах, наружных и внутренних поверхностей. 2. Технология шпатлевания и окрашивания различных видов поверхностей различными составами. 3. Методика диагностики состояния поверхности основания. Требования к состоянию и внешнему виду поверхностей, после выполненных малярных работ, а также подлежащих ремонту.	6/0	ПК7.2.1 ПК7.2.2 ПК7.2.3 ОК 02.02 ОК 04.01	37.2.01 37.2.02 37.2.03 37.2.04 37.2.05 37.2.06 37.2.07 37.2.08 Зо 02.02 Зо02.03 Зо 04.01 Зо 04.02
	В том числе практических/лабораторных занятий	34//		
	Практическое занятие №2 Выбор состава материалов для малярных работ	4/4	ПК7.2.1 ПК7.2.2 ПК7.2.3 ОК 02.02 ОК 04.01	У7.2.01 У7.2.02. Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 04.01 Уо 04.02
	Практическое занятие №3. Составление номенклатуры выполняемых работ	2/0	ПК7.2.1 ПК7.2.2 ПК7.2.3 ОК 02.02 ОК 04.01	У7.2.03. Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 04.01 Уо 04.02
	Практическое занятие №4. Расчет объемов работ при выполнении малярных работ.	4/4	ПК7.2.1 ПК7.2.2 ПК7.2.3 ОК 02.02	У7.2.03. Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06

			ОК 04.01	Уо 04.01 Уо 04.02
	Практическое занятие №5. Расчет материалов при выполнении малярных работ при наружных и внутренних работах.	4/4	ПК7.2.1 ПК7.2.2 ОК 02.02 ОК 04.01	У7.2.01 У7.2.02. Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 04.01 Уо 04.02
	Практическое занятие №6. Составление таблицы «Виды дефектов, причины возникновения, способы устранения»	2/0	ПК7.2.1 ПК7.2.2 ПК7.2.3 ОК 02.02 ОК 04.01	У7.2.03. Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 04.01 Уо 04.02
	Практическое занятие №7 Составить таблицу «Контроль качества выполнения малярных работ»	2/0	ПК7.2.1 ПК7.2.2 ПК7.2.3 ОК 02.02 ОК 04.01	У7.2.03. Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 04.01 Уо 04.02
	Лабораторное занятие №3. Приготовление штатлевок, грунтовок и окрасочных составов.	4/4	ПК7.2.1 ПК7.2.2 ОК 02.02 ОК 04.01	У7.2.01 У7.2.02. Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 04.01 Уо 04.02
	Лабораторное занятие №4. Изучения устройств краскопульты, шлифовальной машины.	2/2	ПК7.3.1 ОК 02.01	У7.3.02. Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06

	Лабораторное занятие №5 Окрашивание поверхностей различными способами..	6/6	ПК7.2.1 ПК7.2.2 ОК 02.02 ОК 04.01	У7.2.01 У7.2.02. Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 04.01 Уо 04.02
	Самостоятельная работа	4/0		
	Расчет объемов работ при выполнении малярных работ , используя современные отделочные материалы, новейшие приспособления и инструменты для производства малярных работ с применением современных материалов для фасада здания по заданным размерам здания	4/0	ПК7.2.1 ПК7.2.2 ПК7.2.3 ОК 02.02 ОК 04.01	У7.2.01 У7.2.02. Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 04.01 Уо 04.02
Учебная практика. Виды работ Организация рабочего места при производстве малярных работ. Подготовка поверхностей (бетонных, кирпичных, каменных, каркасно-обшивных) под малярные работы. Приготовление строительных растворов и шпатлевок вручную. Шпатлевание поверхностей. Окрашивание поверхностей различными составами.		72/72	ПК7.2.1 ПК7.2.2 ПК7.2.3 ОК 02.02 ОК 04.01 ОК 06.01	Н7.1.1. Н7.1.2. Н7.2.1. У 9.1.01 У 9.1.0 У 9.1.03 У92.01 У9.2.02. У9.2.03. Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо06.02
Производственная практика раздела 1 Виды работ Организация рабочего места при производстве малярных работ. Подготовка поверхностей (бетонных, кирпичных, каменных, каркасно-обшивных) под малярные работы. Приготовление строительных растворов и шпатлевок вручную способом.		144/144	ПК7.2.1 ПК7.2.2 ПК7.2.3 ОК 02.02 ОК 04.01 ОК 06.01	Н7.1.1. Н7.1.2. Н7.2.1. Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 04.01 Уо 04.02

				Уо06.02
Раздел 2. Технология выполнения обойных работ, нанесение декоративных материалов в классической технике		86/78		
Тема 2.1 Оклеивание поверхностей тонкими обоями и нанесение декоративных материалов в классической технике	Содержание	12/8		
	1. Выбор инструмента и материала для раскроя обоев и оклеивание поверхности различными видами обоев. Технология выполнения обойных работ.	4/0	ПК7.2.3 ОК 02.02 ОК 04.01 ОК 06.01	З 7.2.08 Зо 02.02 Зо02.03 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо06.02
	Подбор инструмента и декоративных материалов. Выполнение и нанесение декоративных материалов на поверхность.		ПК7.2.3 ОК 02.02 ОК 04.01 ОК 06.01	З 7.2.08 Зо 02.02 Зо02.03 Зо 04.01 Зо 04.02 Зо06.02
	В том числе практических и лабораторных занятий	8/8		
	Практическое занятие №8 Выбор состава материалов для обойных и декоративных работ	2/2	ПК7.2.3 ОК 02.02 ОК 04.01 ОК 06.01	У7.2.06 У7.2.08 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.02
	Практическое занятие №9. Расчет объемов работ при выполнении обойных и декоративных работ	2/2	ПК7.2.3 ОК 02.02 ОК 04.01 ОК 06.01	У7.2.06 У7.2.08 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.02
Лабораторное занятие №6 Приготовление клеевых составов для обойных работ.	2/2	ПК7.2.3 ОК 02.02 ОК 04.01 ОК 06.01	У7.2.06 У7.2.08 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06	

				Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.02
	Лабораторное занятие №7 Выполнение обойных и декоративных работ	4/4	ПК7.2.3 ОК 02.02 ОК 04.01 ОК 06.01	У7.2.06 У7.2.08 Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.02
Учебная практика раздела 2. Виды работ 1. Приготовление клеевых составов для обойных работ. 2. Выполнение оклеивания поверхностей обоями. Выполнение нанесения декоративных материалов на поверхность.		36/36	Н7.2.2.	Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.02
Производственная практика раздела 2. Виды работ 1. Приготовление клеевых составов для обойных работ. 2. Выполнение оклеивания поверхностей обоями. 3. Выполнение нанесения декоративных материалов на поверхность		36/36	Н7.2.2.	Уо 02.04 Уо 02.05 Уо 02.06 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 06.02

2.3 Перечень практических и лабораторных занятий

Номенклатура практических и лабораторных занятий должна обеспечивать освоение названных в разделе 1.2 рабочей программы умений.

Темы лабораторных и практических занятий	Содержание (краткое описание)	Специализированное оборудование, технические средства, программное обеспечение
МДК 09,.01 Выполнение работ по профессии Маляр строительный		
Лабораторные занятия		
Лабораторное занятие №1. Организация рабочего места маляра, подбор инструмента для малярных работ.	Формирование умений подготавливать рабочее место, поверхности под малярные работы	Тренажеры рабочие стенды из мелкоштучного каменного материала, набор инструментов маляра .
Лабораторное занятие №2. Подготовка и обработка различных видов поверхностей под различные виды окрасок.	Формирование умений в подготовке и обработке поверхностей под различные виды окрасок.	Тренажеры (рабочие стенды из мелкоштучного каменного материала, набор инструментов маляра
Лабораторное занятие №3. Приготовление шпатлевок, грунтовок и окрасочных составов.	Формирование умений дозировать сухие шпатлевочные смеси, грунтовки и окрасочных составы, перемешивать с помощью строительного миксера и вручную	Шпатлевочные смеси, грунтовки и окрасочных составы, строительный миксер.
Лабораторное занятие №4. Изучения устройств краскопульта, шлифовальной машины.	Формирование умений работать с краскопультом, шлифовальной машиной.	Краскопульт, окрасочные составы; шлифовальная машина, уровень.
Лабораторное занятие №5 Окрашивание поверхностей различными способами..	Формирование умений по окрашиванию поверхностей различными способами.	Рабочий инструмент маляра, окрасочные составы
Лабораторное занятие №6 Приготовление клеевых составов для обоевых работ.	Формирование умений по приготовлению клеевых составов для обоевых работ	Рабочий инструмент маляра, строительный миксер, клеевых составов для обоевых работ
Лабораторное занятие №7 Выполнение обоевых и декоративных работ	Формирование умений по выполнению обоевых и декоративных работ	Рабочий инструмент маляра, обои, декоративные смеси.
Практические занятия		
Практическое занятие №1 Составить таблицу: Инструменты и приспособления для малярных работ	Формирование умений по подбору инструментов и приспособления для малярных работ	нормативно-техническая документация
Практическое занятие №2 Выбор состава материалов для малярных работ	Формирование умений по выбору состава материалов для малярных работ	нормативно-техническая документация

Практическое занятие №3. Составление номенклатуры выполняемых работ	Формирование умений по составлению номенклатуры выполняемых работ	нормативно-техническая документация
Практическое занятие №4. Расчет объемов работ при выполнении малярных работ.	Формирование умений выполнять расчет трудоемкости малярных работ.	нормативно-техническая документация
Практическое занятие №5. Расчет материалов при выполнении малярных работ при наружных и внутренних работах.	Формирование умений выполнять расчет расходных материалов по заданным параметрам.	нормативно-техническая документация
Практическое занятие №6. Составление таблицы «Виды дефектов, причины возникновения, способы устранения»	Формирование умений составлять дефектную ведомость на ремонт малярных работ.	нормативно-техническая документация
Практическое занятие №7 Составить таблицу «Контроль качества выполнения малярных работ»	Формирование умений по оценке качества выполненных малярных работ	нормативно-техническая документация
Практическое занятие №8 Выбор состава материалов для обойных и декоративных работ	Формирование умений по выбору состава материалов для обойных и декоративных работ	нормативно-техническая документация
Практическое занятие №9. Расчет объемов работ при выполнении обойных и декоративных работ	Формирование умений по расчету объемов работ при выполнении обойных и декоративных работ	нормативно-техническая документация

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Кабинет Строительных материалов и изделий», оснащенный в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Лаборатория «Испытаний строительных материалов и конструкций», оснащенная в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Мастерская «Мастерская Штукатурных работ», оснащенная в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Помещение для воспитательной работы, оснащенное в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Компьютерный класс, оснащенный в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Федонов, Р. А., Основы технологии отделочных строительных работ для специальности Мастер отделочных строительных и декоративных работ : учебник / Р. А. Федонов. — Москва : КноРус, 2025. — 249 с. — ISBN 978-5-406-14564-7. — URL: <https://book.ru/book/957499> (дата обращения: 06.11.2025). — Текст : электронный.
2. Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-47939-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333299> (дата обращения: 29.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

1. Дылевская, Т.И. Технология малярных работ : Учебное пособие / Т.И. Дылевская — Минск : РИПО, 2020. — 280 с. — ISBN 978-985-7234-70-7. — URL: <https://book.ru/book/954924> (дата обращения: 06.11.2025). — Текст : электронный.
2. Строительные материалы №3 2021. - Москва : Стройматериалы, 2021. - 76 с. - ISBN 2658_6991_03_2021. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/378217/reading> (дата обращения: 29.05.2025). - Текст: электронный.
3. Девятаева, Г. В. Технология реконструкции и модернизации зданий : учебное пособие / Г.В. Девятаева. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 250 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-001505-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2179470> (дата обращения: 29.05.2025). – Режим доступа: по подписке.
4. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2208220> (дата обращения: 29.05.2025). – Режим доступа: по подписке.

Нормативно-правовые источники:

1. СП 68.13330.2017. Приёмка в эксплуатацию законченных строительных объектов;
2. СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции;
3. СП 71.13330.2012. Изоляционные и отделочные покрытия;
4. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы – 2001;
5. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы.

Перечень периодических изданий

1. Строительные материалы. – ISSN 79809.
2. Стандарты и качество. – ISSN 37224.

Интернет-ресурсы

1. Сметный портал . [Электронный ресурс]. <http://cmet4uk.ru> /– Загл. с экрана

2. Портал нормативно-технической документации. Техэксперт [Электронный ресурс]. –

Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/> . – Загл. с экрана

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является квалификационный экзамен.

4.1 Текущий контроль

Контролируемые результаты (индексы ИДК)	Наименование оценочного средства	Критерии оценки
ПК7.1.Проводить подготовительные работы к окрашиванию и оклеиванию обоями		
ПК7.1 ПК7.1.1, ПК7.1.2, ПК7.1.3 ОК 02.02, ОК 04.01, ОК 04.02, ОК 06.01	Отчет по практике Практические задания Лабораторные работы	См. ниже
ПК7.2. Шпатлевать, окрашивать поверхности ручным способом и оклеивание плотными обоями		
ПК7.2 ПК7.2.1, ПК7.2.2, ПК7.2.3 ОК 02.02, ОК 04.01, ОК 04.02, ОК 06.01	Отчет по практике Практические задания Лабораторные работы	См. ниже

Критерии оценки практического задания:

«5» (отлично): выставляется студенту, если расчетная и графическая части выполнены в полном объеме, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач.

«4» (хорошо): выставляется студенту, если при выполнении задания допущены незначительные ошибки, решение оформлено с соблюдением установленных правил; студент свободно владеет теоретическим материалом, безошибочно применяет его при решении задач;

«3» (удовлетворительно): выставляется студенту, если задание выполнено с «грубыми» ошибками, решение оформлено без соблюдения установленных правил;

«2» (не удовлетворительно): выставляется студенту, если работа не выполнена.

Критерии оценки лабораторного занятия:

«5» (отлично): выполнены все задания лабораторной работы, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

«4» (хорошо): выполнены все задания лабораторной работы; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«3» (удовлетворительно): выполнены все задания лабораторной работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

«2» (не зачтено): студент не выполнил или выполнил неправильно задания лабораторной работы; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы

4.2 Промежуточная аттестация

Код	Структурный элемент профессионального модуля	Форма промежуточной аттестации	Семестр
МДК.07.01	Выполнение работ по профессии Облицовщик-плиточник	Дифференцированный зачет	5
УП.07.01	Учебная практика	зачет	5
ПМ.07	Освоение профессий рабочих, должностей служащих под запрос работодателя	Квалификационный экзамен	6
ПП.07	Производственная практика	зачет	6

4.2.1 Оценочные средства для зачета, экзамена по МДК, практике

Результаты обучения (индекс ИДК)	Оценочные средства для промежуточной аттестации
ПК 7.1.1. Организует рабочее место маляра	<p style="text-align: center;">Теоретические вопросы по содержанию курса</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды и назначения малярных работ. 2. Виды, назначение, ручного инструмента, средств малой механизации и приспособлений при производстве малярных работ. 3. Правила применения, хранения ручного инструмента, средств малой механизации и приспособлений при производстве малярных работ. 4. Организация рабочего места при производстве малярных работ. 5. Правила применения средств индивидуальной защиты. <p>Типовые лабораторные и практические работы Отчет по практике Текст задания: рассчитайте объемы работ при выполнении малярных работ, используя современные отделочные материалы, новейшие приспособления и инструменты для производства малярных работ с применением современных материалов для фасада здания по заданным размерам здания</p>
ПК 7.1.2. Выполняет подготовку поверхностей к окрашиванию и оклеиванию обоями поверхности под малярные работы	
ПК 7.1.3. Соблюдает правила охраны труда при подготовке поверхности под малярные работы	
ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации	
ОК 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.	
ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности	
ОК 06.1 Проявляет активную гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
ПК7.2.1. Выполняет нанесение шпатлевочных составов и окрашивание поверхностей ручным способом	<p style="text-align: center;">Теоретические вопросы по содержанию курса</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техника безопасности при производстве малярных работ. Установка подмостей. 2. Выполнение работ по подготовке внутренних и наружных поверхностей основания под малярные работы. 3. Очистка и подготовка внутренних поверхностей под малярные работы. <p>Типовые лабораторные и практические работы Отчет по практике Текст задания: Выполнить организацию рабочего места для малярных работ. Выбрать набор необходимых инструментов и приспособлений для выполнения подготовки поверхности для малярных работам.</p>
ПК7.2.2. Выполняет приготовление клеевых составов поверхности плотными обоями	
ПК7.2.3. Выполняет оклеивание поверхности плотными обоями	
ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации	
ОК 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.	
ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности	
ОК 06.1 Проявляет активную гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	

Критерии оценки дифференцированного зачета/экзамена

«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

Для оценки образовательных достижений обучающихся применяется универсальная шкала

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

4.2.2 Квалификационный экзамен

Оценочные средства промежуточной аттестации по профессиональному модулю – экзамену квалификационному

Код ПК/ ОК	Оценочные средства																														
ПК 7.1 ПК 7.2 ОК 02.02, ОК 04.01, ОК 04.02, ОК 06.01	Перечень теоретических вопросов по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего Маляр строительный																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>№ п/п</th> <th>Наименование вопроса</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Виды и назначения малярных работ.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Виды, назначение, ручного инструмента, средств малой механизации и приспособлений при производстве малярных работ.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Правила применения, хранения ручного инструмента, средств малой механизации и приспособлений при производстве малярных работ.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Организация рабочего места при производстве малярных работ.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Правила применения средств индивидуальной защиты.</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Техника безопасности при производстве малярных работ. Установка подмостей.</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Выполнение работ по подготовке внутренних и наружных поверхностей основания под малярные работы.</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Очистка и подготовка внутренних поверхностей под малярные работы</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Выбор инструмента и материала для раскроя обоев и оклеивание поверхности различными видами обоев.</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Технология выполнения обойных работ.</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Подбор инструмента и декоративных материалов.</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Выполнение и нанесение декоративных материалов на поверхность</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Дефекты при малярных работах и способы их устранения</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Контроль качества выполнения малярных работ</td> </tr> </tbody> </table>	№ п/п	Наименование вопроса	1	Виды и назначения малярных работ.	2	Виды, назначение, ручного инструмента, средств малой механизации и приспособлений при производстве малярных работ.	3	Правила применения, хранения ручного инструмента, средств малой механизации и приспособлений при производстве малярных работ.	4	Организация рабочего места при производстве малярных работ.	5	Правила применения средств индивидуальной защиты.	6	Техника безопасности при производстве малярных работ. Установка подмостей.	7	Выполнение работ по подготовке внутренних и наружных поверхностей основания под малярные работы.	8	Очистка и подготовка внутренних поверхностей под малярные работы	9	Выбор инструмента и материала для раскроя обоев и оклеивание поверхности различными видами обоев.	10	Технология выполнения обойных работ.	11	Подбор инструмента и декоративных материалов.	12	Выполнение и нанесение декоративных материалов на поверхность	13	Дефекты при малярных работах и способы их устранения	14	Контроль качества выполнения малярных работ
	№ п/п	Наименование вопроса																													
	1	Виды и назначения малярных работ.																													
	2	Виды, назначение, ручного инструмента, средств малой механизации и приспособлений при производстве малярных работ.																													
	3	Правила применения, хранения ручного инструмента, средств малой механизации и приспособлений при производстве малярных работ.																													
	4	Организация рабочего места при производстве малярных работ.																													
	5	Правила применения средств индивидуальной защиты.																													
	6	Техника безопасности при производстве малярных работ. Установка подмостей.																													
	7	Выполнение работ по подготовке внутренних и наружных поверхностей основания под малярные работы.																													
	8	Очистка и подготовка внутренних поверхностей под малярные работы																													
	9	Выбор инструмента и материала для раскроя обоев и оклеивание поверхности различными видами обоев.																													
	10	Технология выполнения обойных работ.																													
	11	Подбор инструмента и декоративных материалов.																													
	12	Выполнение и нанесение декоративных материалов на поверхность																													
13	Дефекты при малярных работах и способы их устранения																														
14	Контроль качества выполнения малярных работ																														
	Перечень практических квалификационных работ по профессии рабочего Маляр строительный , разряд, класс категория 3 (третий)																														
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>№ п/п</th> <th>Виды работ</th> <th>сп</th> <th>Объем выполненной</th> <th>Единица измерения</th> <th>Норма времени (чел. час)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	№ п/п	Виды работ	сп	Объем выполненной	Единица измерения	Норма времени (чел. час)																								
№ п/п	Виды работ	сп	Объем выполненной	Единица измерения	Норма времени (чел. час)																										

			работы		На единицу измерения	На проведенную работу
1	Подготовка рабочего места к окрашиванию и оклеиванию обоями	2	1	1 м ²	0,5	0,5
2	Подготовка поверхностей к окрашиванию и оклеиванию обоями	2	1	1 м ²	0,71	0,71
3	Выполнение шпатлевания и окрашивания поверхностей ручным способом	3	1	1 м ²	1,64	1,64
4	Нанесение декоративных материалов на поверхность	3	1	1 м ²	0,93	0,93
5	Приготовление окрасочных составов и окрашивание поверхностей в два и более тона	4	1	1 м ²	0,87	0,87

Коды проверяемых компетенций	Индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Оценка (да / нет)
ПК 7.1	ПК 9.1.1. Организует рабочее место маляра	
	ПК 9.1.2. Выполняет подготовку поверхностей к окрашиванию и оклеиванию обоями поверхности под малярные работы	
	ПК 9.1.3. Соблюдает правила охраны труда при подготовке поверхности под малярные работы	
ПК 7.2	ПК9.2.1. Выполняет нанесение шпатлевочных составов и окрашивание поверхностей ручным способом	
	ПК9.2.2. Выполняет приготовление клеевых составов поверхности плотными обоями	
	ПК9.2.3. Выполняет оклеивание поверхности плотными обоями	
ОК 02	ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации	
ОК 04	ОК 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.	
	ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности	
ОК 06	ОК 06.1 Проявляет активную гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений	
max количество оценок		
количество положительных оценок		
% положительных оценок		
Оценка в универсальной шкале оценок		

Для оценки образовательных достижений обучающихся применяется универсальная шкала их оценки

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо

		70 ÷ 79	3	удовлетворительно	
		менее 70	2	неудовлетворительно	

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При проведении теоретических и практических/лабораторных занятий используются следующие педагогические технологии:

№ п/п	Название образовательной технологии (с указанием автора)	Цель использования образовательной технологии	Планируемый результат использования образовательной технологии	Описание порядка использования (алгоритм применения) технологии в практической профессиональной деятельности
1	Технология развития критического мышления (американские педагоги Чарльз Темпл, Джинни Стил, Курт Мередит)	1. развитие мыслительных навыков, которые необходимы детям в дальнейшей жизни (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, 2. выделять главное и второстепенное, анализировать различные стороны явлений)	- умение работать с увеличивающимся и постоянно обновляющимся информационным потоком в разных областях знаний; - умение пользоваться различными способами интегрирования информации; - задавать вопросы, - самостоятельно формулировать гипотезу; - решать проблемы; - вырабатывать собственное мнение на основе осмысления различного опыта, идей и представлений; - выражать свои мысли (устно и письменно) ясно, уверенно и корректно по отношению к окружающим;	I стадия Вызов (пробуждение имеющихся знаний интереса к получению новой информации. II стадия Осмысление содержания (получение новой информации. III стадия Рефлексия (осмысление, рождение нового знания).
2	Информационно-коммуникационные технологии (М.В.Моисеева. Е.С.Полат. М.В.Бухаркина)	Целью применение электронного обучения по средствам образовательного	Повышение качественной успеваемости студентов	При использовании образовательного портала студенты получают: 1. Знакомство с

		<p>портала университета является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование и закрепление умений по дисциплине при выполнении расчетно-графических работ обучающимися; 2. Восполнение и расширение знаний по пройденным темам; 3. Формирования навыка самообразования; 4. повышение уровня цифровых компетенций 		<p>заданием расчетно-графических работ преподавателя на разработанном курсе Образовательного портала;</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Демонстрация примера выполнения задания. 3. Самостоятельный поиск информации обучающимися в соответствующих источниках (указывается адрес информационного доступа). 4. Связь с преподавателем во внеучебное время – дистанционно. <p>Систематизация информации, включая выбор правильной информации (данных).</p>
3	Технология развития критического мышления (американские педагоги Чарльз Темпл, Джинни Стил, Курт Мередит)	<ul style="list-style-type: none"> - развитие мыслительных навыков, которые необходимы детям в дальнейшей жизни (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, - выделять главное и второстепенное, анализировать различные стороны явлений) 	<ul style="list-style-type: none"> - умение работать с увеличивающимся и постоянно обновляющимся информационным потоком в разных областях знаний; - умение пользоваться различными способами интегрирования информации; задавать вопросы, - самостоятельно формулировать гипотезу; - решать проблемы; вырабатывать собственное мнение на основе осмысления различного опыта, идей и представлений; - выражать свои мысли (устно и письменно) ясно, уверенно и корректно по 	<p>I стадия Вызов (пробуждение имеющихся знаний интереса к получению новой информации)</p> <p>II стадия Осмысление содержания (получение новой информации)</p> <p>III стадия Рефлексия (осмысление, рождение нового знания)</p>

			отношению к окружающим;	
4	Технология проблемного развивающего обучения (Дж.Дьюи, И.Лернер)	-формирование умений творчески мыслить, способность обучаться через создание проблемных ситуаций -активизация самостоятельной деятельности студентов. -обеспечение индивидуализации, вариативности обучения	Познавательный интерес Способность к самостоятельному приобретению знаний Способность вести поиск, анализ и преобразование информации Организация собственной деятельности Способность к самоанализу	1.Формирование малых групп 2.Ознакомление с теоретическим материалом, 3. Постановка (формулирование) проблемы, 4. Формулирование гипотезы, 5. Планирование и разработка алгоритма действий. 6. Поиск информации, ее анализ и синтез. 7. Подготовка сообщения, 8.Выступление с подготовленным сообщением, переосмысление результатов в ходе ответов на вопросы