
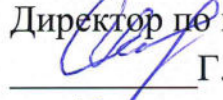


Акционерное общество «ОДК-Газовые турбины»

СОГЛАСОВАНО:

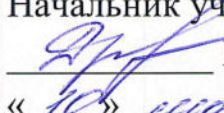
Директор по производству
 С.А. Миронов
«10» марта 2025г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор по персоналу
 Г.Ю. Малова
«10» марта 2025г.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
по профессии «Маляр»

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебного центра
 М.Ю. Дрожжина
«10» марта 2025 г.

Рыбинск 2025 г.

Оглавление

1.	Пояснительная записка	3
2.	Планируемые результаты освоения ОППО.....	5
3.	Учебный план и календарный учебный график.....	7
4.	Тематическое содержание учебного плана	9
5.	Условия реализации образовательной программы	18
6.	Оценка качества освоения программы	19
	Приложение 1. Комплект оценочных средств	

1. Пояснительная записка

Настоящая основная программа профессионального обучения (далее – ОППО) разработана в соответствии с требованиями ЕТКС для подготовки, переподготовки и повышения квалификации по профессии «Маляр» 3-4 разрядов:

- основная программа профессионального обучения профессиональной подготовки, направленная на получение трудовой функции, квалификации впервые;

- основная программа профессионального обучения переподготовки рабочих, направленная на переподготовку работников по новой трудовой функции, квалификации с учетом потребностей производства, вида профессиональной деятельности;

- основная программа профессионального обучения повышения квалификации рабочих, направленная на последовательное совершенствование профессиональных знаний, умений и навыков по имеющейся трудовой функции, квалификации без повышения образовательного уровня.

ОППО представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ курсов, практики, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Нормативные основания для разработки ОППО:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020г. № 438 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023г. № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (выпуск 2, часть 2 Металлопокрытия и окраска)

Перечень сокращений, используемых в тексте:

ОППО - основная программа профессионального обучения;

ЕТКС - Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих;

ПС - профессиональный стандарт;

ВД - вид профессиональной деятельности;

ПК - профессиональная компетенция.

Цель реализации программы: приобретение обучающимися профессиональных компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности с присвоением квалификационного разряда по профессии «Маляр».

Форма обучения: очная.

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Трудоёмкость программы:

- объем часов по программе подготовки или переподготовки - 480 часов
- объем часов по программе повышения квалификации - 80 часов

Категория слушателей:

- лица, имеющие основное общее или среднее общее образование; среднее профессиональное образование; профессию рабочего; опыт работы по рабочей специальности.

Квалификация:

- маляр 3 (третьего) разряда;
- маляр 4 (четвёртого) разряда.

Лицам, прошедшим профессиональное обучение и успешно сдавшим квалификационный экзамен, присваивается квалификационный разряд по результатам обучения и выдаётся свидетельство о профессии рабочего «Маляр» установленного образца.

Особые условия допуска к работе:

- Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке

- Прохождение обучения мерам пожарной безопасности, противопожарного инструктажа

- Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда, промышленной безопасности в установленном порядке

- Прохождение обучения и проверки знаний по безопасным методам и приемам работ, оказанию первой помощи пострадавшим на производстве, стажировки на рабочем месте.

2. Планируемые результаты освоения ОППО

Обучающийся, освоивший программу профессионального обучения по профессии «Маляр», будет обладать профессиональными компетенциями, соответствующими 3-му или 4-му в соответствии с требованиями ЕТКС.

Результатами обучения по ОППО является приобретение знаний, умений, практического опыта, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами разряда по профессии «Маляр»¹:

Маляр 3 (третьего) разряда:

✓ должен уметь, иметь практический опыт:

- окрашивание поверхностей, требующих высококачественной отделки, после нанесения шпаклевок и грунтовочных слоев красками и лаками в несколько тонов, шлифование и полирование их;
- разделка поверхностей под простой рисунок различных пород дерева, мрамора и камня;
- нанесение рисунков и надписей по трафаретам в два-три тона; цифр и букв без трафаретов;
- окрашивание деталей и поверхностей на электростатических установках и электростатическими краскораспылителями;
- отделка поверхностей набрызгиванием;
- обработка поверхностей замедлителями коррозии;
- регулирование подачи воздуха и краски в распылители;
- покрытие изделий лаками на основе битума и нитролаками;
- ручная очистка замкнутых объемов (цилиндров, отсеков);
- межоперационная защита фосфатирующими грунтовками листового материала и профильного проката для конструкций;
- изготовление несложных трафаретов;
- варка клеев по заданной рецептуре;
- составление смесей из масляных красок и лаков, нитрокрасок, нитролаков и синтетических эмалей;
- подбор колера по заданным образцам;
- смена и наклеивание линолеума, релина и других материалов;
- подналадка механизмов и приспособлений, применяемых в производстве малярных работ.

✓ должен знать:

- принцип действия и способы подналадки механизмов и приспособлений, применяемых при малярных работах;
- устройство электростатических установок поля и электростатических краскораспылителей, правила их регулирования по показаниям контрольно-измерительных приборов;
- правила защиты листового материала и профильного проката для конструкций;

¹ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (выпуск 2, часть 2 Металлопокрытия и окраска),

- способы окрашивания и лакирования изделий из различных материалов и процесс подготовки изделий под отделку;
- процесс разделки поверхностей под простой рисунок различных пород дерева, мрамора и камня;
- свойства декоративных и изоляционных лаков и эмалей и рецепты составления их;
- способы составления красок различных цветов и тонов;
- химический состав красок и правила подбора колеров;
- методы и способы наклеивания, смены линолеума, линкруста и других материалов;
- технические условия на отделку и сушку изделий.

Маляр (четвертого) разряда:

✓ должен уметь, иметь практический опыт:

- высококачественное окрашивание поверхностей сухими порошками, различными красками и лаками в несколько тонов и отделка поверхностей с шлифованием, лакированием и полированием;
- торцевание и флайцевание окрашенных поверхностей;
- протягивание филенок с подтушевкой;
- нанесение рисунков на поверхности по трафаретам в четыре и более тонов;
- разделка поверхностей под сложный рисунок различных пород дерева, мрамора и камня; самостоятельное составление сложных колеров;
- реставрация окрашенных поверхностей, линкруста, линолеума и других материалов;
- лакокрасочные покрытия по стеклу и керамической эмали;
- изготовление сложных трафаретов и гребенок для разделки окрашиваемых поверхностей;
- наклеивание коврового линолеума, павинола и других материалов;
- окрашивание после грунтования поверхностей методом холодного безвоздушного распыления;
- окрашивание деталей, изделий, приборов в тропическом исполнении;
- межоперационная защита фосфатирующими грунтовками листового материала и профильного проката;
- определение качества применяемых лакокрасочных материалов;
- наладка механизмов, применяемых в производстве малярных работ.

✓ должен знать:

- устройство и способы наладки механизмов и приспособлений, применяемых при малярных работах;
- способы выполнения малярных работ с высококачественной отделкой;
- процесс разделки поверхностей под сложный рисунок различных пород дерева, мрамора и камня;
- особенности механизированной очистки поверхностей и корпусов от обрастания и старого лакокрасочного покрытия;
- технические условия и требования на окрашивание и лакирование;
- способы реставрации окрашенных поверхностей, линкруста, линолеума и других материалов.

3. Учебный план и календарный учебный график

Программа направлена на изучение системы эффективной и безопасной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий, пути повышения производительности труда и меры экономии материалов и энергии

Учебный план по ОППО по профессии «Маляр»

№ п/п	Перечень видов учебной деятельности	Формы промежуточной аттестации	Трудоёмкость ОППО (подготовка, переподготовка) 3-й разряд, акад. час				Трудоёмкость ОППО (повышение квалификации) 4 разряд, акад. час				
			Всего часов		в том числе		Всего часов		в том числе		
			самост. работа	аудит. работа	ТЗ	ПЗ	самост. работа	аудит. работа	ТЗ	ПЗ	
1	Общетехнический курс²		64	2	62	26	36	-	-	-	-
1.1.	Входное тестирование	беседа	4	-	4	-	4	-	-	-	-
1.2.	Основы охраны труда. Экологические аспекты		16	-	16	8	8	-	-	-	-
1.3.	Основы материаловедения ¹		14	-	14	8	6	-	-	-	-
1.4.	Чтение чертежей и схем ¹		6	-	6	2	4	-	-	-	-
1.5.	Основы электротехники ¹		6	-	6	2	4	-	-	-	-
1.6.	Основы бережливого производства ¹		6	-	6	2	4	-	-	-	-
1.7.	Управление компетенциями в области качества		4	-	4	2	2	-	-	-	-
1.8.	Основы человеческого фактора		4	-	4	2	2	-	-	-	-
1.9.	Аттестация по общетехническому курсу	зачет	4	2	2	-	2	-	-	-	-
2.	Профессиональный курс²		84	-	84	28	56	8	8	-	-
2.1.	Общая технология производства	зачет	16	-	16	8	8	2	2	-	-
2.2.	Технология малярных работ	зачет	68	-	68	20	48	6	6	-	-
3.	Производственная практика³		320	160	160	16	144	60	25	35	2
4.	Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена		12	6	6	-	6	12	6	6	6
4.1.	Теоретический экзамен	экзамен	4	2	2	-	2	4	2	2	2
4.2.	Практическая квалификационная работа (проба)	квалификационная проба	8	4	4	-	4	8	4	4	4
	Всего		480	168	312	70	242	80	39	41	2

¹ при наличии у обучающегося среднего профессионального образования (по техническим специальностям) часы обучения данной теме могут быть сокращены по результатам входного тестирования

² обучающийся не осваивает темы данного курса при условии, если он прошел их ранее в рамках другой рабочей профессии или внутреннего обучения; подготовка к аттестации по общетехническому и профессиональному курсу к квалификационному экзамену (теоретическая часть) осуществляется самостоятельно

³ производственное обучение засчитывается практическим опытом работы по профессии «Маляр» по квалификационному разряду не менее 3-х месяцев

Учебный календарный график по ОПО

- программа подготовки, переподготовки по профессии «Маляр (3 разряд)»

№ п/п	Наименование цикла	Количество недель												Всего часов
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
		Количество часов												
1	Общетехнический курс	40	24											64
2	Профессиональный курс		16	40	28									84
3	Производственная практика				12	40	40	40	40	40	40	40	28	320
4	Итоговая аттестация												12	12
	Итого	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	480

- программа повышения квалификации по профессии «Маляр (4 разряд)»

№ п/п	Наименование цикла	Количество недель		Всего часов
		1	2	
		Количество часов		
1	Общетехнический курс			
2	Профессиональный курс	8		8
3	Производственная практика	32	28	60
4	Итоговая аттестация		12	12
	Итого	40	40	80

Продолжительность учебного часа - 1 академический час (45 минут).

Теоретическое обучение осуществляется в учебных аудиториях учебного центра или в учебных аудиториях на базе производственного подразделения под руководством консультанта или преподавателя учебного центра, включают разделы общетехнического и профессионального курса.

Практическое обучение (производственная практика) осуществляется в производственных подразделениях 926, 927, 928 АО «ОДК-ГТ» под руководством наставника.

Программа подразумевает возможность обучения по профессии «Маляр» непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения им различных производственных заданий.

Профессиональное обучение завершается **итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена**. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу (квалификационную пробу) и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационном справочнике по профессии «Маляр».

К концу обучения каждый обучающийся должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационными требованиями, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными в АО «ОДК-ГТ».

При необходимости количество часов обучения может быть скорректировано в зависимости от уровня образования, квалификации и уровня подготовки обучаемого.

4. Тематическое содержание учебного плана по профессии «Маляр»

4.1. Рабочая программа «Общетехнический курс»

Консультант реализует разделы 1.1 – 1.6 и проводит аттестацию по общетехническому курсу
Преподаватели учебного центра реализуют разделы 1.7 – 1.8.

Учебно-тематический план

№ п/п	Раздел	Подтемы	Трудоёмкость, акад.ч.				
			Всего	Самост работа	Аудит работа	в том числе теоретич занятия	практич занятия
1	Раздел 1.1. Входное тестирование	Собеседование (Входное тестирование проводится с целью выявления начального уровня владения знаниями по общетехническому курсу. Проводится в форме собеседования, по результатам которого определяется уровень владения знаниями по общетехническому курсу и количество часов обучения индивидуально).	2	0	2	0	4
	Раздел 1.2. Основы охраны труда. Экологические аспекты.	Основные задачи системы управления ОТ, контроль за состоянием ОТ, учёт, анализ и оценка работы по ОТ. Требования к лицам, допускаемым к работе по профессии. Ответственность за нарушение требований ОТ и ПБ. Обучение безопасным приемам работы. Виды инструктажей. Требования к организации и содержанию рабочего места, размещение оборудования и инструмента. Вредные и опасные факторы, их влияние на организм человека. Средства индивидуальной защиты. Коллективные средства защиты, порядок контроля над их исправностью. Раследование и учет несчастных случаев на производстве, по пути на работу и с работы, в быту. Требования безопасности к оборудованию. Меры безопасности при работе с оборудованием. Основные нормы искусственного и естественного освещения, содержание осветительных установок. Естественная и механическая (вытяжная, приточная) вентиляция, ее роль в создании микроклимата на рабочем месте. Влияние шума и вибрации на организм человека. Опасные действия персонала. Опасные ситуации. Разбор несчастных случаев, произошедших на участке, на заводе, в компании. Профилактика производственного и непроизводственного травматизма. Разбор нарушений инструкций по ОТ с приведением примеров возможных последствий, к которым они могли привести. Порядок расследования несчастных случаев. Обязанности рабочих по соблюдению требований безопасности. Электробезопасность. Меры безопасности при работе с электродвигателями, отключение электрооборудования при авариях, ремонтных работах. Средства защиты, ограждения и предупредительные плакаты.	16	0	16	8	8

	<p>Противопожарные мероприятия. Меры пожарной безопасности при проведении огневых работ. Типы огнетушителей, применяемых при тушении пожаров. Действия персонала при обнаружении на участке очага пожара. Требования, предъявляемые к пожарному инвентарю, пожарным кранам, щитам, гидрантам. Изучение инструкции о мерах пожарной безопасности.</p> <p>Ознакомление с планом ликвидации (локализации) аварий. Классификация аварий места их возникновения, возможное их развитие последствия. Примеры аварий и их последствия.</p> <p>Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях. Изучение инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве.</p> <p>Санитарно-гигиенические и экологические нормативы. Мониторинг окружающей среды.</p>					
3	<p>Раздел 1.3. Основы материаловедения</p> <p>Общие сведения о разрушении металла и железобетона при взаимодействии с окружающей средой.</p> <p>Химическая коррозия металла. Электрохимическая коррозия металла.</p> <p>Разрушение железобетона. Разрушение металла под воздействием высоких температур.</p> <p>Защита металла и железобетона от взаимодействия с окружающей средой с применением защитных покрытий.</p> <p>Защитные антикоррозионные лакокрасочные материалы.</p> <p>Огнезащитные лакокрасочные материалы.</p> <p>Сущность и социальная значимость профессии.</p> <p>Вязущие материалы. Добавки: минеральные, органические, пластифицирующие.</p> <p>Отделочные материалы для малярных работ.</p> <p>Неводные лакокрасочные покрытия. Водные и водно-дисперсионные краски.</p> <p>Вспомогательные материалы: грунтовки, шпаклевки, пигменты, наполнители, связывающие вещества</p>	14	0	14	8	6
4	<p>Раздел 1.4. Чтение чертежей и схем</p> <p>Общие сведения об эскизах и чертежах. Стандарты и ГОСТы на чертежи.</p> <p>Вид предметов. Линии чертежей. Понятие о размерах. Масштаб. Проекция. Правила проецирования предмета на плоскость. Оформление чертежей.</p> <p>Последовательность в чтении чертежей</p> <p>Сечения, разрезы и линии обрыва, их обозначения. Штриховка в разрезах и сечениях.</p> <p>Графическое обозначение материалов. Расположение данных на чертежах. Правила нанесения обозначений на чертежах.</p> <p>Понятие об эскизе, отличие его от рабочего чертежа.</p> <p>Обмеры деталей. Выполнение эскизов деталей простой конфигурации.</p> <p>Сборочные чертежи: понятие, спецификация. Простановка размеров, допусков и посадок.</p> <p>Разрезы и сечение. Условности и упрощения на сборочных чертежах.</p> <p>Понятие об ЕСКД и её требования.</p> <p>Изображение и условное обозначение сварочных, заклпочных и других соединений.</p> <p>Понятие монтажных чертежей. Чтение простых чертежей.</p>	6	0	6	2	4
5	<p>Раздел 1.5. Основы</p> <p>Основные законы постоянного тока. Электрическая цепь, величина и плотность тока. Сопrotивление и проводимость проводника. Электродвижущая сила источников тока.</p>	6	0	6	2	4

	электротехники	Закон Ома. Последовательное, параллельное и смешанное соединения проводников и источников тока. Работа и мощность электрического тока. Переменный ток. Электроизмерительные приборы. Система электроизмерительных приборов непосредственной оценки Конструктивное исполнение различных электроизмерительных приборов. Основные методы электрических измерений							
6	Раздел 1.6. Основы бережливого производства	История развития и применения системы «5С», технология создания эффективного рабочего места. Принципы организации рабочего места. Методы и приемы работы. Знакомство с шагами системы. История развития и применения системы «ТРМ», существующие потери в работе оборудования, показатели общей эффективности оборудования. Основная идея ТРМ. Основные принципы методики. Этапы ТРМ. Первоначальная очистка оборудования. Предотвращение загрязнения. Визуализация. Непрерывные улучшения. Полезные предложения. Потери в производстве: перепроизводство, транспортировка, ожидание, излишние запасы, дефекты продукции, излишняя обработка, лишние движения, мотивация.	6	0	6	2	4		
7	Раздел 1.7. Управление компетенциями в области качества	Документы верхнего уровня СМК. Сертификация СМК, производства и ремонта. Лицензирование. Управление внешней и внутренней нормативной документацией. Управление несоответствующей продукцией. Приемка и выпуск продукции службой качества. Организационные формы управления. Обеспечение качества продукции в производстве качеством. Аудиты по качеству. Анализ СМК высшим руководством. Процессный подход. Управление качеством поставок. Взаимодействие с ВП МО РФ, независимыми инспекциями. Проектное управление улучшениями в области качества. Формы планов обеспечения качества. Проверка аутентичности продукции. Продукция под контролем. Подделка. Контрафакт. Управление конструкторскими данными. Управление технологической документацией. Управление специальными технологическими процессами. Управление особо ответственными технологическими процессами. Метрология. Аттестация персонала							
8	Раздел 1.8. Основы человеческого фактора	Понятие. Определение. Аспекты человеческого фактора (4 группы).	4	0	4	2	2		
9	Аттестация по общетехническому курсу	Зачет	4	2	2	0	2		
			ИТОГО:	64	2	62	26	36	

4.2. Рабочая программа «Профессионального курса»

По разделам профессионального курса организует обучение консультант.

Учебно-тематический план по программе подготовки/переподготовки

№ п/п	Раздел	Подтемы	Трудоёмкость, акад.ч.				
			Всего	Самост работа	Аудит работа	в том числе теоретич занятия	практич занятия
1	Раздел 2.1. Общая технология производства	<p>Основные положения и понятия. Производственный и технологический процессы. Типы машиностроительного производства. Основы теории базирования. Производственный состав машиностроительного предприятия. Основные понятия о взаимозаменяемости. Основные сведения о деталях машин: критерии работоспособности деталей машин, соединения деталей машин, механические передачи, валы и оси.</p> <p>Методы обработки типовых поверхностей: токарная обработка, шлифование, обработка отверстий, обработка на сверлильных станках, обработка на расточных станках, протягивание, обработка фрезерованием, обработка зубчатых поверхностей, точность и шероховатость. Основные материалы, применяемые, в машиностроении.</p> <p><u>Коррозия:</u> понятие и причины возникновения; виды; окалина и ржавчина; способы защиты</p> <p><u>Взаимодействие ЛКМ с поверхностью металла. Понятие адгезии.</u></p> <p><u>ЛКМ:</u> состав, роль компонентов лкм; классификации лкм; антикоррозионные лкм (5 типов антикоррозионного действия); антикоррозионные лкм: особенности, преимущества и недостатки различных типов лкм (по связующему); совместимость лкм; термостойкие лкм.</p>	16	0	16	8	8
2	Раздел 2.2. Технология малярных работ	<p>Антикоррозионная окраска – 1-й этап «Подготовка поверхности»: задачи, решаемые подготовкой; способы подготовки; сравнительная эффективность различных способов; контроль степени подготовки к окраске; оценка готовности металлоконструкций к окраске</p> <p>Антикоррозионная окраска – 2-й этап «Нанесение лкм»: способы (пневмораспыление, б/в и комбинированное распыление, электростатическое распыление), сравнение, возможности, ограничения; особенности нанесения различных типов лкм; Zn-наполненные лкм; требования к условиям нанесения, точка росы; контроль нанесения ЛКМ (в т.ч. использование гребенки для замера мокрого слоя и Константы для замера сухого слоя ЛКП);</p> <p>Антикоррозионная окраска – 3-й этап «Формирование лкп»: высушивание и отверждение; факторы, влияющие на динамику отверждения; высушивание «от пыли», «нашупль», «до монтажной прочности», до перекраски; типичные ошибки при термической сушке.</p> <p>Контроль ЛКП</p>	68	0	68	20	48
ИТОГО:			84	0	84	28	56

Учебно-тематический план по программе повышения квалификации (4 разряд)

№ п/п	Раздел	Подтемы	Трудоёмкость, акад.ч.				
			Всего	Самост работа	Аудит работа	В том числе теоретич занятия практич занятия	
1	Раздел 2.1. Общая технология производства	<p>Основные положения и понятия. Производственный и технологический процессы. Типы машиностроительного производства. Основы теории базирования. Производственный состав машиностроительного предприятия. Основные понятия о взаимозаменяемости.</p> <p>Основные сведения о деталях машин: критерии работоспособности деталей машин, соединения деталей машин, механические передачи, валы и оси.</p> <p>Методы обработки типовых поверхностей: токарная обработка, шлифование, обработка отверстий, обработка на сверлильных станках, обработка на расточных станках, протягивание, обработка фрезерованием, обработка зубчатых поверхностей, точность и шероховатость. Основные материалы, применяемые, в машиностроении.</p> <p><u>Коррозия:</u> понятие и причины возникновения; виды; окалина и ржавчина; способы защиты</p> <p><u>Взаимодействие ЛКМ с поверхностью металла.</u> Понятие адгезии.</p> <p><u>ЛКМ:</u> состав, роль компонентов лкм; классификации лкм; антикоррозионные лкм (5 типов антикоррозионного действия); антикоррозионные лкм: особенности, преимущества и недостатки различных типов лкм (по связующему); совместимость лкм; термостойкие лкм.</p> <p>Антикоррозионная окраска – 1-й этап «Подготовка поверхности»: задачи, решаемые подготовкой; способы подготовки; сравнительная эффективность различных способов; контроль степени подготовки к окраске; оценка готовности металлоконструкций к окраске</p> <p>Антикоррозионная окраска – 2-й этап «Нанесение лкм»: способы (пневмораспыление, б/в и комбинированное распыление, электростатическое распыление), сравнение, возможности, ограничения; особенности нанесения различных типов лкм; Зп-наполненные лкм; требования к условиям нанесения, точка росы; контроль нанесения ЛКМ (в т.ч. использование гребенки для замера мокрого слоя и Константы для замера сухого слоя ЛКП);</p> <p>Антикоррозионная окраска – 3-й этап «Формирование лкп»: высушивание и отверждение; факторы, влияющие на динамику отверждения; высушивание «от пыли», «наощупь», «до монтажной прочности», до перекраски; типичные ошибки при термической сушке.</p> <p>Контроль ЛКП</p>	2	2	0	0	0
2	Раздел 2.2. Технология малярных работ						
			6	6	0	0	0
ИТОГО:			8	8	0	0	0

4.3. Рабочая программа «Производственной практики»

Производственное обучение производится на рабочем месте под руководством наставника.

Процесс обучения направлен на усвоение и выполнение всех требований безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае, и при работе на конкретном оборудовании.

К концу обучения каждый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными на АО «ОДК-ГТ».

Учебно-тематический план по программе подготовки/переподготовки (3 разряд)

№ п/п	Раздел	Подтемы	Трудоёмкость, acad.ч.			
			Всего	Самост работа	Аудит работа	в том числе теоретич занятия практич занятия
			160	0	160	16 144
3.	Производственная практика	<p>3.1. Производственная практика под руководством наставника. <i>Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с производством</i> Содержательные параметры профессиональной деятельности маляра. Требования профессиональной характеристики. Вводный инструктаж по технике безопасности на предприятии. Экскурсия по подразделениям предприятия для ознакомления обучающихся с оборудованием и технологическим процессом изготовления продукции на предприятии. Ознакомление с рабочим местом и кругом работ маляра. Ознакомление с инструментом, инвентарем, спецодеждой, защитными средствами, находящимися на рабочем месте. Инструктаж по технике безопасности, электробезопасности и противопожарным мероприятиям на рабочем месте производственного подразделения. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка на предприятии и порядке проведения производственного обучения</p> <p><i>Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма.</i> Промышленно-санитарное законодательство. Органы санитарного надзора. Краткая санитарно-гигиеническая характеристика условий труда. Профилактика профессиональных заболеваний. Меры профилактики от воздействия вредных производственных факторов. Типовые травмы при металлообработке, их предупреждение. Меры защиты от поражения электрическим током. Приёмы доврачебной помощи при порезах, ушибах, переломах, электротравмах, ожогах, кровотоечениях, отравлениях. Личная гигиена обучающихся. Средства индивидуальной защиты: специальная одежда и обувь, средства индивидуальной гигиены и др.</p> <p><i>Работа под руководством наставника предприятия на рабочем месте</i> - Производственный инструктаж на рабочем месте, в том числе по ОТ и ТБ. - Освоение операций и работ, выполняемых маляром: 1. Освоение приемов подготовки под окраску металлоизделий 2. Очистка и обезжиривание деталей</p>	8	0	8	8 0
			144	0	144	0 144

	<p>3. Ознакомление с растворителями и мочными составами, применяемыми для обезжиривания деталей</p> <p>4. Ознакомление с инструментами и вспомогательными материалами, применяемыми для удаления ржавчины и промывки деталей</p> <p>5. Грунтование, шпатлевание и окраска металлоконструкций и металлоизделий</p> <p>6. Разведение материалов до рабочей вязкости. Нанесение на поверхности деталей грунтовок различными методами</p> <p>7. Нанесение на детали шпаклевки стальным, деревянным и резиновым шпателями</p> <p>8. Нанесение шпаклёвки вручную. Разравнивание шпаклёвки, нанесенной механизированным способом. Обучение грунтованию поверхности кистями, валиками, краскопультами</p> <p>9. Шлифовка грунтованных, окрашенных и прошпаклёванных поверхностей</p> <p>10. Наведение ЛКМ. Окраска наружных и внутренних поверхностей деталей по шпаклевке различными красками кистью и краскораспылителями. Регулировка краскораспылителя по показаниям контрольно-измерительных приборов</p> <p>11. Обучение правильному обращению с ручным и механическим инструментом</p> <p>12. Обучение приемам предохранения поверхностей от набрызга краски</p> <p>13. Покрытие поверхностей красками вручную и механическим способом</p> <p>14. Окраска решетчатых, коробчатых, наклонных, вертикальных и потолочных поверхностей</p> <p>15. Отработка приемов грунтовки поверхностей кистями, валиками, ручными краскопультами, при помощи установок высокого давления, шлифование грунтованных, окрашенных и прошпаклёванных поверхностей</p> <p>16. Использование окрасочной камеры</p>						
	<p>3.2. Самостоятельное выполнение работ обучающимся под руководством наставника</p> <p>Самостоятельное выполнение всего комплекса работ маляра в соответствии с требованиями квалификационных характеристик маляров</p> <p>Освоение передовых методов труда, установленных норм времени при соблюдении производственно-технических инструкций на выполненную работу и правил техники безопасности.</p> <p><i>(Все работы выполняются самостоятельно под наблюдением наставника производственного обучения).</i></p>	160	0	0	0	0	
ИТОГО:		320	160	160	16	144	

Учебно-тематический план по программе повышения квалификации (4 разряд)

№ п/п	Раздел	Подтемы	Трудоёмкость, акад.ч.				
			Всего	Самост работа	Аудит работа	В том числе теоретич занятия практич занятия	
3.	Производственная практика	<p>3.1. Производственная практика под руководством наставника. <i>Инструктаж по технике безопасности и ознакомление с производством</i> Содержательные параметры профессиональной деятельности маляра. Требования профессиональной характеристики. Вводный инструктаж по технике безопасности на предприятии. Экскурсия по подразделениям предприятия для ознакомления обучающихся с оборудованием и технологическим процессом изготовления продукции на предприятии. Ознакомление с рабочим местом и кругом работ маляра. Ознакомление с инструментом, инвентарем, спецодеждой, защитными средствами, находящимися на рабочем месте. Инструктаж по технике безопасности, электробезопасности и противопожарным мероприятиям на рабочем месте производственного подразделения. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка на предприятии и порядком проведения производственного обучения</p> <p><i>Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма.</i> Промышленно-санитарное законодательство. Органы санитарного надзора. Краткая санитарно-гигиеническая характеристика условий труда. Профилактика профессиональных заболеваний. Меры профилактики от воздействия вредных производственных факторов. Типовые травмы при металлообработке, их предупреждение. Меры защиты от поражения электрическим током. Приёмы доврачебной помощи при порезах, ушибах, переломах, электротравмах, ожогах, кровотечениях, отравлениях. Личная гигиена обучающихся. Средства индивидуальной защиты: специальная одежда и обувь, средства индивидуальной гигиены и др.</p> <p><i>Работа под руководством наставника предприятия на рабочем месте</i> - Производственный инструктаж на рабочем месте, в том числе по ОТ и ТБ. - Освоение операций и работ, выполняемых маляром: 1. Освоение приемов подготовки под окраску металлоизделий 2. Очистка и обезжиривание деталей 3. Ознакомление с растворителями и моечными составами, применяемыми для обезжиривания деталей 4. Ознакомление с инструментами и вспомогательными материалами, применяемыми для удаления ржавчины и промывки деталей 5. Грунтование, шпатлевание и окраска металлоконструкций и металлоизделий 6. Разведение материалов до рабочей вязкости. Нанесение на поверхности деталей грунтовок различными методами</p>	35	0	35	2	33
			1	0	1	1	0
			33	0	33	0	33

	<p>7. Нанесение на детали шпаклевки стальным, деревянным и резиновым шпателями</p> <p>8. Нанесение шпаклёвки вручную. Разравнивание шпаклёвки, нанесенной механизированным способом. Обучение грунтованию поверхности кистями, валиками, краскопультами</p> <p>9. Шлифовка грунтованных, окрашенных и прошпаклёванных поверхностей</p> <p>10. Наведение ЛКМ. Окраска наружных и внутренних поверхностей деталей по шпаклевке различными красками кистью и краскораспылителями. Регулировка краскораспылителя по показаниям контрольно-измерительных приборов</p> <p>11. Обучение правильному обращению с ручным и механическим инструментом</p> <p>12. Обучение приемам предохранения поверхностей от набрызга краски</p> <p>13. Покрытие поверхностей красками вручную и механическим способом</p> <p>14. Окраска решетчатых, коробчатых, наклонных, вертикальных и потолочных поверхностей</p> <p>15. Отработка приемов грунтовки поверхностей кистями, валиками, ручными краскопультами, при помощи установок высокого давления, шлифование грунтованных, окрашенных и прошпаклёванных поверхностей</p> <p>16. Использование окрасочной камеры</p>								
<p>ИТОГО: 60 25 35 2 33</p>									

3.2. Самостоятельное выполнение работ обучающимся под руководством наставника

Самостоятельное выполнение всего комплекса работ маляра в соответствии с требованиями квалификационных характеристик маляров

Освоение передовых методов труда, установленных норм времени при соблюдении производственно-технических инструкций на выполненную работу и правил техники безопасности.

(Все работы выполняются самостоятельно под наблюдением наставника производственного обучения).

5. Условия реализации образовательной программы

АО «ОДК-Газовые турбины» располагает на праве собственности материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом настоящей программы.

Материально-техническое обеспечение программы:

Теоретическое обучение организует учебный центр АО «ОДК-ГТ» на базе учебных классов, а производственная практика проходит на участках в производственных подразделениях.

Учебные классы: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; персональный компьютер; проектор; флип-чарт; комплекты учебно-наглядного материала по темам; комплекты для индивидуальной и групповой работы по курсу; стенды и плакаты, отражающие содержание курса.

Участки производственных подразделений: техническо-технологическая документация; набор ручных и механизированных инструментов и приспособлений.

Учебно-методическое обеспечение программы:

1. Белоусов Е.Д. Технология малярных работ. - М., 2013.
2. Белоусов Е.Д., Вершинина О.С. Малярные и штукатурные работы. - М., 2015.
3. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник /В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. – 10-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2016.
4. Суржаненко А.Е., Шепелев А.М. Малярные и штукатурные работы, Москва, 1968 г.
5. Чмырь В. Д. Материаловедение для маляров, Москва, 1982 г.
5. Карнаух Н.Н. Охрана труда: учебник для СПО. — М.: Издательство Юрайт, 2016.
6. Кушнер В.С. Материаловедение: учеб. для студентов вузов/ В.С. Кушнер, А.С. Верещага. – Омск: Изд. ОмГТУ, 2008.

Кадровые условия реализации образовательной программы:

Реализация ОППО обеспечивается педагогическими кадрами АО «ОДК – Газовые турбины», имеющими профессиональное образование, обладающие соответствующей квалификацией, имеющие стаж работы, необходимый для осуществления образовательной деятельности по реализуемым образовательным программам, с привлечением к образовательному процессу высококвалифицированных работников из числа руководителей и ведущих специалистов производственной организации промышленной отрасли.

6. Оценка качества освоения программы

Оценка качества подготовки освоения ОППО по рабочей профессии «Маляр» включает входной и текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

1. Оценочные материалы входного тестирования.

Входное тестирование проводится с целью выявления начального уровня владения знаниями по общетехническому курсу. Проводится в форме собеседования, по результатам которого определяется уровень владения знаниями по общетехническому курсу и количество часов обучения индивидуально.

2. Оценочные материалы текущего контроля.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения по результатам освоения циклов / разделов путём устного опроса обучающегося, наблюдения за правильностью выполнения им практических операций с целью получения объективной информации о ходе освоения программы обучения и степени усвоения обучающимся учебного материала.

3. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация оценивается:

- **оценка «зачет»** выставляется обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой;
- **оценка «незачет»** выставляется обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившему серьёзные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

4. Оценочные материалы итоговой аттестации

По завершении обучения, проводится итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена, к которой допускаются обучающиеся, освоившие ОППО в полном объёме.

Квалификационный экзамен проводится квалификационной комиссией для определения соответствия полученных знаний, умений и практического опыта по ОППО и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов, классов, категорий (при наличии) по рабочей профессии «Маляр».

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя практическую квалификационную работу (пробу) и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям.

Для проведения квалификационных экзаменов создаётся квалификационная комиссия. Квалификационную комиссию возглавляет председатель - руководитель подразделения/заместитель руководителя. Члены квалификационной комиссии: представитель учебного центра, представитель ОТК, представитель ОТиЗ, представитель УОТ, ПБ и ООС, инженер-технолог/консультант (при назначении), старший мастер/мастер.

Оценочные материалы квалификационного экзамена содержат теоретическую и практическую часть с описанием мест, времени, продолжительности проведения экзамена, критерии его оценки, а также перечня необходимого материально-технического обеспечения (приложение 1).

Теоретическая часть квалификационного экзамена проводится по вопросам, которые охватывают все перечисленные в профессиональном стандарте знания по соответствующим рабочим профессиям.

Практическая часть квалификационного экзамена проводится в форме выполнения квалификационного задания (пробы), разработанного в соответствии с трудовыми функциями, обобщенными трудовыми функциями, трудовыми действиями и необходимыми умениями соответствующего профессионального стандарта по профессии рабочего.

Выполнение квалификационной (пробной) работы направлено на выявление уровня освоения обучающимися профессиональных компетенций и овладения ими трудовых функций.

Квалификационная (пробная) работа выполняется на рабочем месте предприятия, в присутствии квалификационной комиссии, которая оценивает выполненную работу и заполняет акт квалификационной пробы. При этом учитываются овладения приемами работы, соблюдение технических и технологических требований к качеству работ, выполнение установленных норм времени (выработки), умение безопасного пользования инструментом и оборудованием и организации рабочего места.

Решение о присвоении квалификации (разряда) /отказе обучающемуся принимает квалификационная комиссия с учетом результатов квалификационной пробы и аттестации теоретических знаний.

Решение квалификационной комиссии:

- «о присвоении квалификации» обучающемуся, показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой;
- «отказ в присвоении квалификации» обучающемуся, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не справившемуся с выполнением практической квалификационной работой (пробой).

Все члены квалификационной комиссии обладают при принятии решений равными правами (одним голосом). Решение принимается большинством голосов.

Решения, принятые членами квалификационной комиссии, оформляются протоколом за подписью председателя и членов комиссии.

АО «ОДК-Газовые турбины»

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена
по профессии «Маляр»

Формат квалификационного экзамена: *очный*
Вид аттестации: *итоговая аттестация*

Квалификация: *Маляр*
3 (третьего) разряда

Комплект оценочного средства (далее – КОС) разработан в рамках итоговой аттестации в форме квалификационного экзамена для обучающихся по основной программе профессионального обучения в соответствии с требованиями ЕТКС по профессии «Маляр».

Квалификационный экзамен проводится квалификационной комиссией для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение, квалификационных разрядов по профессии «Маляр» в соответствии с ЕТКС:

Маляр 3 (третьего) разряда:

✓ должен уметь, иметь практический опыт:

- окрашивание поверхностей, требующих высококачественной отделки, после нанесения шпаклевок и грунтовочных слоев красками и лаками в несколько тонов, шлифование и полирование их;
- разделка поверхностей под простой рисунок различных пород дерева, мрамора и камня;
- нанесение рисунков и надписей по трафаретам в два-три тона; цифр и букв без трафаретов;
- окрашивание деталей и поверхностей на электростатических установках и электростатическими краскораспылителями;
- отделка поверхностей набрызгиванием;
- обработка поверхностей замедлителями коррозии;
- регулирование подачи воздуха и краски в распылители;
- покрытие изделий лаками на основе битума и нитролаками;
- ручная очистка замкнутых объемов (цилиндров, отсеков);
- межоперационная защита фосфатирующими грунтовками листового материала и профильного проката для конструкций;
- изготовление несложных трафаретов;
- варка клеев по заданной рецептуре;
- составление смесей из масляных красок и лаков, нитрокрасок, нитролаков и синтетических эмалей;
- подбор колера по заданным образцам;
- смена и наклеивание линолеума, релина и других материалов;
- подналадка механизмов и приспособлений, применяемых в производстве малярных работ.

✓ должен знать:

- принцип действия и способы подналадки механизмов и приспособлений, применяемых при малярных работах;
- устройство электростатических установок поля и электростатических краскораспылителей, правила их регулирования по показаниям контрольно-измерительных приборов;
- правила защиты листового материала и профильного проката для конструкций;
- способы окрашивания и лакирования изделий из различных материалов и процесс подготовки изделий под отделку;

- процесс разделки поверхностей под простой рисунок различных пород дерева, мрамора и камня;
- свойства декоративных и изоляционных лаков и эмалей и рецепты составления их;
- способы составления красок различных цветов и тонов;
- химический состав красок и правила подбора колеров;
- методы и способы наклеивания, смены линолеума, линкруста и других материалов;
- технические условия на отделку и сушку изделий.