

**Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования «ЭДЕМ»**

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора ЧОУ ДПО «ЭДЕМ»

№ 12 от 11.01.2021г.

ПРОГРАММА

**профессионального обучения
повышение квалификации
по профессии**

**профессии ПС 31.005 Специалист окрасочного производства в
автомобилестроении**

Квалификация: «Подготовка поверхностей
изделий для окрашивания»

г. Санкт-Петербург

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Нормативно-правовая основа разработки программы

Нормативную правовую основу разработки профессиональной образовательной программы (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013г. №513 (ред. От 03.02.2017г.№106) «Об утверждении перечня Профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- Приказ Минпросвещения России от 26.08.2020 N 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
- Профессиональный стандарт «Специалист окрасочного производства в автомобилестроении» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «20» октября 2014 г. №737н;
- Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕКТС);
- Приказ Минтруда России от 12.04.2013 № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов».

1.2. Нормативный срок освоения программы профессионального обучения и присваиваемая квалификация приведены в таблице:

Минимальный уровень образования, необходимый для приема на обучение	Наименование квалификации подготовки	Присваиваемый Уровень (разряд)	Срок освоения программы форма обучения очно; очно-заочно
среднее общее	Подготовка поверхностей изделий для окрашивания	3-5	150 час

1.3 Цель и планируемые результаты обучения

Повышение квалификации

Срок обучения – 1 месяца; уровень квалификации – на разряд выше.

Формы обучения: очно, очно- заочно.

Продолжительность обучения – 150 часов. Из них теоретическое обучение составляет 30 часов, производственное обучение – 20 часа, производственная практика - 100 часов.

Производственная практика осуществляется на рабочих местах предприятий под руководством инструктора производственного обучения.

Срок обучения и уровень квалификации соответствуют нормативам, установленным для подготовки новых рабочих по данной профессии «Перечнем профессий профессиональной подготовки» (приказ Министра образования и науки Российской Федерации от 02 июля 2013 № 513).

Программа разработана с целью создания условий для подготовки высококвалифицированных, конкурентоспособных рабочих, обладающих необходимыми компетенциями, востребованными на региональном рынке труда.

Целью реализации программы является формирование у обучающихся профессиональных знаний, умений и навыков по профессии рабочего 13450

Маляр в рамках третьего уровня квалификации вида экономической деятельности «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств» предусмотренного профессиональным стандартом «Специалист окрасочного производства в автомобилестроении», с присвоением 3 квалификационного разряда.

1.4 Требования к обучающимся:

На обучение принимаются лица, имеющие образование не ниже среднего общего; профессию или специальность, подтвержденную документами об образовании и (или) о квалификации; не моложе 18 лет.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

- Область профессиональной деятельности: техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

2.2 Объекты профессиональной деятельности: легковые автомобили, грузовые автомобили.

2.3 Виды профессиональной деятельности и компетенции

Виды деятельности и профессиональные компетенции обучающихся:

- подготовка к окраске элементов кузова
- окраска и полировка элементов кузова

В результате освоения основной программы профессионального обучения, обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной деятельности (ВПД), профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Организовывать рабочее место

ПК 1.2. Готовить автомобиль (изделие) к окрашиванию

ПК 1.3. Применять специальные инструменты и приспособления для нанесения герметиков, пластизолей и мастик и укладка шумовиброизоляции

ПК 1.4. Производить окраску деталей и кузова автомобиля

ПК 1.5. Определять и устранять дефекты поверхности кузова и деталей

ПК 1.6. Осуществлять обслуживание и настройку окрасочного оборудования

ПК 1.7. Проводить очистку инструмента, приспособлений и оснастки

2.4. Уровень квалификации в соответствии с профессиональным стандартом

Наименование должности: Маляр окрасочного производства

Освоение основной программы профессионального обучения позволит выпускнику выполнять трудовые функции профессионального стандарта

Код	А	Уровень квалификации	3
-----	---	----------------------	---

Трудовые функции

Наименование	код
Организация рабочего места	А/01.3
Подготовка к окрашиванию изделий	А/03.3
Применение специального инструмента и приспособлений для нанесения герметиков, пластизолей и мастик и укладка шумовиброизоляции	А/05.3
Окрашивание изделий А/06.3	А/06.3
Ремонт дефектной поверхности кузова и деталей	А/08.3
Очистка инструмента и контроль очистки приспособлений и оснастки	А/12.3

2.5. Требования к результатам освоения программы повышения квалификации

В результате освоения программы повышения квалификации обучающийся должен иметь практический опыт: по проведению работ подготовки поверхностей изделий для окрашивания в соответствии с требованиями к квалификации автомалера 3-го разряда

По результатам освоения программы профессиональной подготовки слушателям присваивается квалификация «Специалист окрасочного производства в автомобилестроении»,

Код А уровень квалификации 3 (3 разряд).

Должны уметь:

- проверять исправности инструмента, оснастки и работоспособности оборудования в соответствии с требованиями нормативной документации;
- проверять наличие вентиляции, освещения, заземления на рабочем месте;
- проверять безопасность напольных покрытий, решеток и рабочих площадок;
- визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;
- выбирать СИЗ согласно требованиям при различных материалах;
- наносить герметики, пластизоли и мастики;
- пользоваться специальным инструментом и приспособлениями для нанесения герметиков, пластизолей и мастик;
- укладывать шумовиброизоляционные пластины;
- настраивать параметры специального инструмента для нанесения герметиков, пластизолей и мастик;
- удалять излишки пластизолей, мастик, герметика после нанесения на кузова и детали;
- обслуживать специальный инструмент и приспособления для нанесения герметиков, пластизолей и мастик в соответствии с инструкцией по эксплуатации;
- маскировать и демаскировать кузов и детали при нанесении герметиков, пластизолей и мастик.

Должны знать:

- требования правил ТБ при работе с СИЗ различных видов; - инструкцию по охране труда; - инструкцию по пожарной безопасности
- протирать поверхности кузова и деталей растворителями и специальными салфетками;
- продувать кузов и детали сжатым воздухом;
- подбирать абразивные материалы на каждом этапе подготовки поверхности;
- подключать шлифовальный и обдувочный инструмент к источникам питания;
- производить шлифование с помощью инструмента и вручную;
- использовать механизированные инструменты при подготовке поверхностей;
- изолировать (маскировать) соседние элементы с помощью клейкой ленты, специальной бумаги или пленки, специальных валиков и скотча во избежание попадания на них лакокрасочных материалов
- назначения, устройство и принцип работы шлифовальных машин;
- понятия абразивности материала;
- градацию абразивных элементов;
- порядок подбора абразивных материалов;
- способы контроля качества подготовки поверхностей;
- основные свойства материалов, применяемых в окрасочном производстве;
- инструкцию по подготовке изделий к окрашиванию;
- применять специальные инструменты и приспособления для нанесения герметиков, пластизолей и мастик и укладка шумовиброизоляции.

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1. Учебный план

3.2. Календарный учебный график

3.3. Программы дисциплин и профессиональных модулей.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Дисциплины	Всего часов	Итоговая аттестация
1	Основы Рыночной экономики	1	зачет
2	Основы трудового законодательства	1	зачет
3	Сведения из технической механики	1	зачет
4	Допуски и технические измерения	3	зачет
5	Охрана труда	2	зачет
6	Основы материаловедения	2	зачет
7	Малярные работы	20	Э
8	Производственное обучение	18	ПО
9	Технология малярных работ	2	ПО
10	Производственная практика	92	ПП
11	Квалификационный экзамен	8	Э
	ИТОГО	150	

4. Кадровое обеспечение реализации программы.

Реализация программы по профессии: специалист окрасочного производства в автомобилестроении обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы.

Программа профессионального обучения обеспечивается учебно-методической документацией. Реализация программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по программе профессиональной подготовки, изданными за последние 5 лет.

6. Материально-техническое обеспечение реализации программы.

Материально-техническое обеспечение включает в себя:

- а) библиотеку с необходимыми печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы;
- б) компьютерные кабинеты общего пользования с подключением к сети Интернет;
- в) компьютерные мультимедийные проекторы для проведения вводных занятий, и другая техника для презентаций учебного материала;

7. Формы аттестации и оценочные материалы.

Виды аттестации и формы контроля.

Промежуточная аттестация.

Реализация программы профессионального обучения сопровождается проведением промежуточной аттестации обучающихся. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации определяются учебным планом и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения.

Итоговая аттестация.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен проводится для определения соответствия полученных знаний, умений и навыков программе профессионального обучения и установления на этой основе лицам, прошедшим профессиональное обучение квалификационных разрядов.

Успешно сдавшим экзамен выдается квалификационное свидетельство установленного образца.

Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в профессиональном стандарте. К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей.

Квалификационная характеристика

3-й разряд

Характеристика работ.

Окрашивание поверхностей, требующих высококачественной отделки, после нанесения шпаклевок и грунтовочных слоев красками и лаками в несколько тонов, шлифование, грунтование, проолифливание и полирование их ручными инструментами.

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.

Очистка замкнутых объемов (цилиндров, отсеков).

Окрашивание и очистка (ошкрябка) судов в доках.

Межоперационная защита фосфатирующими грунтовками листового материала и профильного проката для судовых конструкций, кроме цистерн питьевой, дистиллированной и питательной воды, медицинского и технического жира.

Нанесение лакокрасочных покрытий в месте расположения переменной ватерлинии судов, к отделке которых не предъявляется высоких требований.

Изготовление несложных трафаретов.

Составление смесей из масляных красок и лаков, нитрокрасок, нитролаков и синтетических эмалей.

Подбор колера по заданным образцам.

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 судовых конструкций; способы окраски и лакировки 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; технические условия на отделку и сушку изделий.

4-й разряд

Характеристика работ.

Окрашивание поверхностей сухими порошками, различными красками и лаками в несколько тонов, шлифование, лакирование, полирование, шпаклевание, грунтование и проолифливание их механизированным инструментом.

Торцевание и флейцевание 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.
Окрашивание после грунтования поверхностей методом холодного безвоздушного распыления.
Окрашивание деталей, изделий, приборов в тропическом исполнении. Межоперационная защита фосфатирующими грунтовками листового материала и профильного проката для судовых цистерн питьевой, дистиллированной и питательной воды, медицинского и технического жира.
Механизированная очистка корпусов судов от коррозии, окалины, обрастания и старого лакокрасочного покрытия дробеструйными аппаратами со сдачей работ по образцам и эталонам и водой под высоким давлением. 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 судов от обрастания и старого лакокрасочного покрытия;
технические условия и требования на окрашивание и лакирование; способы реставрации окрашенных поверхностей, линкруста, линолеума и других материалов.

5-й разряд

Характеристика работ.

Окрашивание поверхностей различными красками с лакированием, полированием, орнаментальной, художественной многоцветной и декоративной отделкой.
Разделка поверхностей под ценные породы дерева.
Окрашивание после грунтования методом холодного безвоздушного распыления.
Грунтование, антикоррозийное покрытие, покрытие необрастающими и противообрастающими красками, анодная и катодная защита судов, подвергающихся действию морской воды, минеральных кислот и щелочей.
Реставрация художественных надписей.

Должен знать:

способы выполнения малярных работ с художественной и орнаментальной отделкой и методом холодного безвоздушного распыления;
процесс разделки поверхностей под ценные породы дерева;
рецептуру, физико-химические свойства всевозможных красящих материалов и составов для художественной окраски и отделки;
виды сложных росписей и шрифтов;
свойства и сорта различных пигментов, растворителей, масел, лаков, силикатов, смол и других применяемых в малярном деле материалов; методы испытания лаков и красок на стойкость и вязкость;
технические условия на окончательную отделку изделий, деталей и поверхностей;
режимы сушки лакокрасочных покрытий;
требования, предъявляемые к подготовке поверхностей под антикоррозийную, анодную и катодную защиту, защитные схемы грунтовки и окраски подводной части судов, подвергающихся действию морской воды, минеральных кислот и щелочей;
способы реставрации художественных надписей.

свойства и сорта различных пигментов, растворителей, масел, лаков, силикатов, смол и других применяемых в малярном деле материалов;
методы испытания лаков и красок на стойкость и вязкость;
технические условия на окончательную отделку изделий, деталей и поверхностей;
режимы сушки лакокрасочных покрытий;
требования, предъявляемые к подготовке поверхностей под антикоррозийную, анодную и катодную защиту, защитные схемы грунтовки и окраски подводной части судов, подвергающихся действию морской воды, минеральных кислот и щелочей;
способы реставрации художественных надписей.

www.edem.edu.ru

Частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «ЭДЕМ»

Учебный план

ПС 31.005 Специалист окрасочного производства в автомобилестроении.

Подготовка поверхностей изделий для окрашивания

Цель: Повышения квалификации

Категория обучающихся: профессиональная подготовка

Срок обучения - 4 недели (1 месяц)

Режим работы: 30- часовая учебная неделя

Форма итоговой аттестации – экзамен

Примечание: Экзамен по спецпредметам и квалификационный экзамен проводятся за счет часов, отведенных на изучение предметов

№ п/п	Индексы	Наименование предметов	3 разряд		ВСЕГО	4 разряд		ВСЕГО	5 разряд		ВСЕГО
			ТО	ПП		ТО	ПП		ТО	ПО	
1.	ОП.01	Основы Рыночной экономики	1		1	1		1	0,5		0,5
2.	ОП.02	Основы трудового законодательства	1		1	1		1	0,5		0,5
3.	ОП.03	Сведения из технической механики	1		1	1		1	0,5		0,5
4.	ОП.04	Допуски и технические измерения	3		3	3		3	1		1
5.	ОП.05	Охрана труда	2		2	2		2	1		1
6.	ОП.06	Основы материаловедения	2		2	2		2	0,5		0,5
7.	ТО	Малярные работы	20		20	20		20	8		8
8.	ПО	Производственное обучение	18		18	18		18	12		12
9.	ПМ.02	Технология малярных работ	2		2	2		2	2		2
10	ПП	Производственная практика		92	92		92	92		28	28
		Квалификационный экзамен		8	8		8	8		8	8
		ИТОГО	50	100	150	50	100	150	36	36	72

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
 по программе
 профессионального обучения:
 повышение квалификации
 по профессии **31.005 Специалист окрасочного производства в
 автомобилестроении**

Структура календарного учебного графика указывает последовательность реализации программы по неделям, включая теоретическое обучение, практику (стажировку) и итоговую аттестацию.

1 Месяц				Всего теории, недель/ часов	Производственное обучение, производственная практика, недель/ часов	Итоговая аттестация, часов	Всего учебных часов	Всего недель
1	2	3	4					
1-5	6-9	10-21	22					
ТО	ПО	ПП	ИА	1/30	3/112	8	150	4

ТО

Теоретическое обучение

ИА

Итоговая аттестация

ПО

Производственное обучение

ПП

Производственная практика

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01. Основы рыночной экономики (Специалист окрасочного производства в автомобилестроении)

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы для профессии 18085 Рихтовщик кузовов

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Основы рыночной экономики» входит в состав вариативной части профессионального цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- ориентироваться в общих вопросах экономики строительства;
- применять экономические и правовые знания в конкретных производственных ситуациях;
- защищать свои трудовые права в рамках действующего законодательства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- * принципы рыночной экономики;
- * организационно-правовые формы организаций; механизмы формирования заработной платы и формы оплаты труда.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины 2 часа:

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

находить и использовать экономическую информацию обеспечения собственной конкурентоспособности на рынке труда. В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:** общие принципы организации производственного и технологического процесса; механизм ценообразования на продукцию, формы оплаты труда в современных условиях; цели и задачи структурного подразделения, структуру организации, основы экономических знаний, необходимых в отрасли.

Тематический план по предмету Основы рыночной экономики

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ	Кол-во часов
1	Введение. Сущность рыночной экономики	
2	Рыночный механизм	
3	Маркетинг и менеджмент	
4	Инфраструктура рынка	
5	Социальная ситуация в обществе	
6	Предпринимательская деятельность	
ИТОГО:		1

Содержание программы

Тема 1. Введение. Сущность рыночной экономики.

Методы и функции экономической теории. Связь с другими дисциплинами, ее роль в подготовке специалистов. Три главных вопроса экономики. Макроэкономика и микроэкономика. Ограниченность и выбор. Ресурсы. Кривая производственных возможностей. Факторы производства: труд, земля, капитал и предпринимательство. Экономические потребности. Натуральное и товарное производство. Товар и его свойства. Особенности труда производителей. Величина стоимости товара, ее факторы. Трудовая и альтернативная стоимости. Разделение труда, специализация, обмен и взаимозависимость.

Тема 2. Рыночный механизм.

Понятие рынка, его роль и функции. Виды рынков, их структура и функционирование. Инфраструктура рынка, их виды, содержание деятельности и роль в рыночной экономике. Основные экономические инструменты рыночного механизма: цена, спрос, предложение, конкуренция. Цена, ее функции в рыночной экономике. Виды цен. Понятие спроса. Функция, величина, закон спроса. Неценовые факторы спроса. Эластичность спроса.

Понятие предложения. Функция предложения, кривая и величина предложения. Закон предложения. Факторы, влияющие на предложение. Эластичность предложения. Равновесие на рынке. Влияние изменений спроса и предложения на равновесную цену и равновесное количество. Взаимодействие спроса и предложения во времени.

Тема 3. Маркетинг и менеджмент.

Целью освоения дисциплины «Маркетинг и менеджмент» является освоение обучающимися природы и сущности управленческих отношений, современных методов управления и принятия управленческих решений, решение основных проблем управления маркетинговой деятельностью предприятия на стратегическом и тактическом уровнях с использованием современных информационных технологий; дать обучающимся такой объем знаний, который позволит им осознать концепцию менеджмента и маркетинга как комплексную систему организации производства, распределения и продвижения товаров; осуществлять управление предприятием на принципах маркетинга.

Понятие и сущность менеджмента, цели в системе управления. Принципы менеджмента. Функции менеджмента. Организационные структуры управления. Состояние управления экономикой в современной России. Понятие миссии организации. Понятие и классификация целей организации. Принципы постановки и использования целей. Формирование целей организации. Система целей организации. Установление целей организации. Управление по целям. Понятие, сущность, концепции и виды маркетинга. Современные модели маркетинга. Определение маркетинга и его сущность.

Основные понятия маркетинга. Предмет маркетинга и модель мышления. Цели маркетинга, их взаимосвязь с целями предприятия как субъекта маркетинговой деятельности. Маркетинг как деятельность при продвижении товаров от производителя к потребителю. Маркетинг как предпринимательская философия, ориентированная на потребителя. Маркетинг как научная дисциплина, система теоретических, методологических и практических знаний. Маркетинг как рыночная концепция управления производством и реализацией товаров (услуг). 11 Роль маркетинга в экономическом развитии страны. Предмет исследования маркетинга. Национальные модели маркетинга. Основные проблемы маркетинга в России. Общественные действия, направленные на регулирование маркетинга. Консьюмеристское движение. Концепции управления маркетингом. Виды маркетинга. Современные модели маркетинга. Сущность управления маркетингом как обособившимся видом деятельности. Принципы и основные функции маркетинга. Процесс управления маркетингом. Стадии управления маркетингом.

Этапы управления маркетингом. Окружающая среда маркетинга. Микросреда маркетинга: внутренняя среда: производственный потенциал, аналитический потенциал, коммуникативный потенциал, кадровый потенциал компании; внешняя среда маркетинга:

поставщики, маркетинговые посредники, потребители (клиенты), конкуренты, контактные аудитории. Макросреда маркетинга. Факторы макросреды маркетинга: демографические, социально-экономические, политико-правовые, природно-географические, научно-технические и культурноисторические факторы. Информационная среда маркетинга. Организационные структуры управления маркетингом: функциональная, товарная, рыночная, региональная, матричная. Разработка положений о маркетинговых службах и должностных инструкций для работников службы маркетинга.

Тема 4. Инфраструктура рынка.

Целями освоения учебной дисциплины являются формирование у обучающихся профессиональных компетенций, в процессе изучения теории функционирования инфраструктуры рынка и её отдельных элементов.

Понятие инфраструктуры рынка. Инфраструктура как подсистема рыночной экономики. Назначение и роль инфраструктуры в обеспечении деятельности хозяйствующих субъектов рынка. Методы и формы распространения товаров. Инфраструктура рынка средств производства как элемент производственной инфраструктуры. Состав и назначение информационно справочных организаций (центров маркетинговых исследований, рекламных агентств, информационно-коммерческих телекоммуникационных сетей). Финансовый рынок и его структура. Понятие финансовой системы. Место финансовой системы в инфраструктуре финансового рынка. Виды бюджетов, их назначение и роль в функционировании субъектов рынка. Назначение и функции фондовой биржи. Инфраструктура внебиржевого оборота ценных бумаг.

Тема 5. Социальная ситуация в обществе.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:** – категории и понятия социальной работы, – традиции российской и международной благотворительности; – основные современные концепции и модели социальной работы, их основания; – основные этапы истории развития социальной работы в России и за рубежом; – общие и частные технологии, методы социальной работы; – особенности объекта и субъекта социальной работы; – основные подходы, применяющиеся в социальной работе; – принципы деятельности социального работника;

Уровни организации и основные направления социальной работы. Понятие уровней социальной работы. Необходимость и критерии выделения уровней социальной работы как вида профессиональной деятельности. Взаимодействие и взаимопроникновение уровней социальной работы. Особенности индивидуального группового, общинного и обще- социального уровней социальной работы. Основания для типологии и классификации клиентов социальной работы: индивид, группа, общность. Основные характеристики клиентов социальной работы. Понятие социальной проблемы. Типология социальных проблем (бедность, безработица, преступность и т.д.). Социальная работа в различных сферах жизнедеятельности. Формы и уровни реализации социальной работы в образовании. Сущность понятий «социальная работа в здравоохранении» и «медико-социальная работа». Формы медико-социальной работы. Особенности социальной работы, обусловленные сельским образом.

Тема 6. Предпринимательская деятельность.

Понятие предпринимательства (бизнеса). Основные виды и организационно – правовые формы предпринимательства. Акционерные общества и их роль в современной экономике. Современные формы крупного и мелкого предпринимательства. Внутренняя и внешняя среда фирмы. Коммерческий расчет и его принципы. Управление фирмой в условиях рынка.

Информационное обеспечение обучения Основные источники

1. Сафронов, Н. А. Экономика организации (предприятия) : Учебник для среднего профессионального образования: Учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по финансово-экономическим специальностям / Николай Александрович Сафронов. - 2-е изд., с изм. - М.: Магистр: ИНФРА-М, 2013. - 256 с. - Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации. - ISBN 978-5-97760059-0. - ISBN 978-5-16-004025-7.
2. Основы экономики : учеб. пособие / З. К. Океанова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 287 с. — (Профессиональное образование). — <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=760006>
3. Слагода, В. Г. Экономика: Учебное пособие / В. Г. Слагода. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 240 с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=424708>

Интернет-ресурсы

Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»
нэб.рф

Центр электронной доставки документов Российской государственной библиотеки
www.edd.ru

Научная Электронная Библиотека - eLibrary.ru Полнотекстовая база данных СМИ
www.polpred.com Университетская информационная система РОССИЯ (Интегрированная
коллекция ресурсов для гуманитарных исследований uisrussia.msu.ru ЭБС
"ZNANIUM.COM" www.znanium.com ЭБС "ЮРАЙТ" www.biblio-online.ru ВЭБС Учебно-
методические пособия lib.ugtu.net

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02. Основы трудового законодательства
ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) Маляр.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- разбираться в действующем трудовом законодательстве
- правильно применять трудовое законодательство на практике
- анализировать ситуацию на рынке труда, используя основы трудового законодательства
- предвидеть юридические последствия тех или иных событий или действий, происходящих в процессе труда, либо связанных с трудовыми отношениями

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- принципы трудового права
- правоотношения в сфере труда
- субъекты трудового права
- социальное партнерство в сфере труда
- правовое регулирование занятости
- понятие и виды трудового договора (служебного контракта)
- рабочее время и время отдыха
- особенности социально-трудовых отношений государственных и муниципальных служащих
- правовое регулирование оплаты труда
- трудовую дисциплину
- материальную ответственность сторон
- охрану труда
- защиту трудовых прав работников, трудовые споры и порядок их разрешения

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины 1 час:

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 «Основы трудового законодательства»

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1	Общая характеристика трудового права	
2	Трудовой договор, заработная плата	
3	Рабочее время и время отдыха	
4	Материальная ответственность	
5	Дисциплина труда	
6	Трудовые споры	
	Итого:	1

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 1. Общая характеристика трудового права.

Трудовое право как отрасль права России: предмет, метод, система и источники. Трудовое правоотношение. Понятие и система правоотношений в трудовом праве. Субъекты трудового права. Основания возникновения трудового правоотношения. Система правоотношений в трудовом праве. Изменение и прекращение трудовых правоотношений.

Тема 2. Трудовой договор, заработная плата.

Трудовой договор. Понятие и виды трудового договора. Категории работников, с которыми заключаются срочные трудовые договоры. Стороны и содержание трудового договора. Дополнительные условия трудового договора. Трудоустройство. Порядок заключения трудового Договора. Испытание при приеме на работу. Трудовая книжка и другие документы, предъявляемые при заключении трудового договора. Виды трудовых договоров. Изменение трудового договора: перевод, перемещение, изменение существенных условий труда. Основания прекращения трудового договора. Отстранение от работы. Отставка. Расторжение трудового договора по соглашению сторон. Порядок увольнения и производство расчетов. Выходные пособия.

Правовое регулирование оплаты труда. Зарботная плата. Формы оплаты труда. Тарифная система оплаты труда. Единая тарифная сетка. Минимальная заработная плата. Надбавки и доплаты. Индексация зарплаты. Нормирование труда. Нормы выработки и сдельные расценки. Системы оплаты труда. Коллективная форма оплаты труда. Вознаграждение по итогам годовой работы, вознаграждение за выслугу лет. Различные формы материального стимулирования труда. Оплата труда отдельных категорий работников. Сроки и порядок выплаты заработной платы. Ответственность работодателя за нарушение сроков выплаты заработной платы.

Тема 3. Рабочее время и время отдыха.

Рабочее время и время отдыха. Виды рабочего времени. Режим и учет рабочего времени, порядок его установления. Виды режимов рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Ежегодные отпуска.

Тема 4. Материальная ответственность.

Трудовая дисциплина. Материальная ответственность. Понятие, значение трудовой дисциплины, методы ее обеспечения. Трудовые обязанности работников и работодателей. Меры поощрения за успехи в работе и порядок их применения. Дисциплинарная ответственность: понятие и виды. Понятие материальной ответственности по трудовому праву и ее значение. Виды. Обстоятельства, исключающие материальную ответственность работников. Материальная ответственность работодателя перед работником.

Тема 5. Дисциплина труда.

Материальная ответственность. Понятие, значение трудовой дисциплины, методы ее обеспечения. Трудовые обязанности работников и работодателей. Меры поощрения за успехи в работе и порядок их применения. Дисциплинарная ответственность: понятие и виды. Понятие материальной ответственности по трудовому праву и ее значение. Виды. Обстоятельства, исключающие материальную ответственность работников. Материальная ответственность работодателя перед работником.

Тема 6. Трудовые споры.

Защита прав и интересов работников. Разрешение трудовых споров. Понятие защиты трудовых прав работников. Виды, формы и способы защиты трудовых прав. Понятие, виды трудовых споров, причины их возникновения и основные правовые методы разрешения. Комиссии по трудовым спорам (КТС). Судебный порядок рассмотрения индивидуальных трудовых споров. Особенности рассмотрения трудовых споров отдельных категорий работников, возможность их судебной защиты. Коллективные трудовые споры: понятие, их предмет, стороны и виды. Забастовка. Ответственность за

нарушение законодательства о порядке разрешения коллективных трудовых споров.

Итого: 1 час

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Шкатулла В.И. Основы правовых знаний: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.И. Шкатулла, В.В. Шкалулла, М.В. Сытинская ; под ред. В.И. Шкатуллы. – 9-е изд., перераб., – М. : Издательский центр «Академия», 2013.
2. Трудовой кодекс Российской Федерации. Комментарий к последним изменениям. / Под ред. Г.Ю. Касьяновой. – М.: АБАК, 2012

вопросы к итоговому повторению по учебной дисциплине

1. Трудовое право как отрасль права России.
2. Трудовое правоотношение.
3. Социальное партнерство в сфере трудового коллектива. Коллективные договоры и соглашения.
4. Содействие обеспечению занятости и трудоустройству.
5. Трудовой договор.
6. Рабочее время и время отдыха.
7. Правовое регулирование оплаты труда. Заработная плата.
8. Трудовая дисциплина. Материальная ответственность сторон трудового договора.
9. Охрана труда.
10. Защита прав и интересов работников. Разрешение трудовых споров.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03. Сведения из технической механики

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) в соответствии профессии 18085 «Рихтовщик кузовов», в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): ОП.03 Сведения из **технической механики** и соответствующих профессиональных компетенций.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС): дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- читать кинематические схемы;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединения деталей и сборочных единиц;
- производить расчет прочности несложных деталей и узлов;
- подсчитывать передаточное число;
- пользоваться контрольно- измерительными приборами.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы кинематических пар;
- характер соединения деталей и сборочных единиц;
- принцип взаимозаменяемости;
- основные сборочные единицы и детали;
- типы соединений деталей и машин;
- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- общие сведения о средствах измерения и их классификация.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины 1 час:

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03. Сведения из технической механики

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ	Кол-во час
1.	Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил	
2.	Пара сил и момент силы относительно точки Плоская система произвольно расположенных сил	
3.	Пространственные системы сил. Центр тяжести.	
4.	Основные понятия кинематики. Кинематика точки.	
5.	Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о трении.	
6.	Сопротивление материалов.	
		Итого: 1 час

Содержание

Тема 1. Основные понятия связи их реакции плоская сила и теория трения.

Введение. История развития технической механики. Теоретическая механика как наука, изучающая движения тел. Статика как раздел механики в котором изучается равновесия сил действующих на точку. Свободные и несвободные связи. Активные силы. Плоские силы. Момент силы относительно точки.

Тема 2. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил.

Пара сил и момент пары сил. Момент силы относительно точки. Теорема Пуансо о параллельном переносе сил. Приведение к точке плоской системы произвольно расположенных сил. Влияние точки приведения. Частные случаи приведения сил к точке. Условие равновесия произвольной плоской системы сил.

Тема 3. Пространственные системы сил. Центр тяжести.

Момент силы относительно точки. Вектор сил. Теорема о приведении пространственной системы сил к заданному центру. Центр тяжести твёрдого тела. Сложение параллельных сил. Способы определения центра тяжести.

Тема 4. Основные понятия кинематики. Кинематика точки.

Основные кинематические параметры. Анализ видов и кинематических параметров движений. Кинематические графики.

Тема 5. Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о трении.

Содержание и задачи динамики. Аксиомы динамики. Понятие о трении. Виды трения. Теорема об изменении количества движения. Теорема об изменении кинетической энергии. Основы динамики системы материальных точек.

Тема 6. Сопротивление материалов.

Деформация тел виды деформации. Методы сечения тел. Основные механические характеристики материалов. Закон Гука. Предел текучести. Разрыв твёрдых тел. Растяжение и сжатие твёрдых тел. Удлинение твёрдого тела.

Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Вереина Л. И. Техническая механика: Учебник для начального профессионального образования - М.: «АКАДЕМА», 2012. - 173с.
2. Ганеев Г. М., Гольдин И. И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. Учебник для начального профессионального образования: -М: ПрофОбрИздат, 2013 г- 288с
3. Вереина Л.И., Техническая механика (4-е изд.), 2020.

Интернет- ресурсы:

1. «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>
2. <http://www.twirpx.com/file/64390/>
3. Электронная библиотека: http://eknigi.org/nauka_i_ucheba/152212-osnovy-texnicheskoj-mexaniki.html

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе обучения.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 « Допуски и технические измерения »

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта и является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 18085 Рихтовщик кузовов, входящей в состав укрупнённой группы профессии 15.00.00 Машиностроение. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для базовой подготовки в дополнительном профессиональном образовании и в программах профессиональной подготовки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в обязательную часть профессионального цикла .

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:** осуществлять соединение узлов с соблюдением размеров и их взаиморасположения при подвижной посадке со шплинтовым креплением; контролировать качество выполняемых работ; **должен знать:** системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности; допуски и отклонения формы и расположения поверхностей; виды погрешностей и их сущность; виды и назначение допусков и посадок; -точность обработки, понятие о качествах и параметрах шероховатости поверхности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины 2 часа:

Тематический ПЛАН дисциплины
ОП.04 « Допуски и технические измерения »

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ	Кол-во часов
1	Основные сведения о допусках и технических измерениях	
2	Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении.	
3	Допуски и посадки гладких элементов деталей	
4	Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности.	
5	Основы технических измерений	
ИТОГО		2

Содержание программы

Тема 1. Основные сведения о допусках и технических измерениях.

Допуски и технические измерения. Понятие, цель изучения, содержание, история развития. Основные понятия стандартизации и качества продукции. Стандартизация по определению ISO; стандарты, их категории. Качество продукции и показатели, применяемые для оценки уровня ее качества: экономические, технологические, эргономические, унификации, надежности, патентно-правовые.

Тема 2. Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении.

Основные сведения о распределении действительных размеров изготовленных деталей в пределах поля допуска, погрешностей обработки и погрешностей измерения как о распределении случайных величин. Действительный размер. Условие годности. Номинальный размер. Погрешности размера. Действительное отклонение. Предельные размеры. Предельные отклонения. Допуск размера. Поле допуска. Схема расположения полей допусков.

Тема 3. Допуски и посадки гладких элементов деталей.

Допуски и отклонения формы поверхностей, расположения поверхностей.

Тема 4. Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности.

Тема 5. Основы технических измерений.

Допуски и средства измерений углов и гладких конических соединений. Угольники, угломеры и угломерные плитки. Выбор средств измерения.

Штангенинструменты. Виды, устройство, чтение показаний. Штангенциркуль.

Штангенглубиномер. Штангенрейсмас. Чтение показаний на штангенциркуле с различной величиной отсчета. Микрометрические инструменты. Типы, устройство, чтение показаний. Микрометр гладкий. Микрометрический глубиномер проверка нулевого положения микрометра. Чтение показаний микрометра. Выбор средств измерения.

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,

дополнительной литературы. Основные источники:

1. Анухин В.И. Допуски и посадки. – СПб: Питер, 2014 г. – 207 с.
2. Зайцев С.А., Куранов А.Д., Толстов А.Н. – Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. – М.: Издательский центр «Академия»; Образовательно-издательский центр «Академия», 2013 г. – 240 с.
3. Ганевский Г. М., Гольдин И. И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. – М.: ПрофОбрИздат, 2013. – 288 с.

Дополнительные источники:

1. Козловский Н.С., Кмочников В. М. – Сборник примеров и задач по курсу «Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения» - М.: Машиностроение, 2010 г. – 304 с.
2. Козловский Н.С., Виноградов А.Н. Основы стандартизации, допуски, посадки и технические измерения. – М.: Машиностроение, 2001 г. -284с.
3. Белкин И. М. Справочник по допускам и посадкам для рабочего-машиностроителя. – М.: Машиностроение, 2007 г. – 320 с.
4. Белкин И. М. Допуски и посадки. – М.: Машиностроение, 2012г. – 528с. «Измерительная техника» и приложение «Метрология» Мир измерений

Интернет-ресурсы: <http://www.metrob.ru/>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения: Устный опрос.

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Охрана труда»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих 18085 «Рихтовщик кузовов».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общепрофессиональные дисциплины «Охрана труда».

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- * применять методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов
- * обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности
- * анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- * воздействие негативных факторов на человека
 - * правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации
- Программа предмета «ОХРАНА ТРУДА» разработана на основе требований тарифно-квалификационной характеристики и предназначена для профессиональной подготовки (переподготовки) рабочих, служащих.

Целью программы является формирование у обучающихся знаний в области охраны труда и умений применять полученные теоретические знания на практике, в процессе решения конкретных производственно-технических задач.

Данная программа предусматривает изучение основных Положений трудового законодательства, требований охраны труда на производстве.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины 2 часа:

Тематический план по предмету «Охрана труда»

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ	Кол-во час
1.	Основы законодательства Российской Федерации по охране труда.	
2.	Государственный надзор за соблюдением законодательства о труде и правил по его охране	
3.	Организация и управление охраной труда.	
4.	Анализ условий труда, причин травматизма, профессиональных заболеваний и мероприятия по их предупреждению.	
5.	Первая помощь при несчастных случаях.	
6.	Основные требования к санитарно-бытовым условиям рабочих на предприятиях	
7.	Охрана труда на предприятиях	
8.	Электробезопасность	
9.	Безопасность труда при производстве газосварочных работ.	
10.	Пожарная безопасность на предприятии	
		Итого: 2 часа

Содержание программы

Тема №1. Введение. Основные положения законодательства по охране труда

Конституция Российской Федерации и Трудовой Кодекс РФ – основа законодательства по охране труда. Постановление правительства об улучшении условий труда рабочих и служащих. Роль российских профсоюзов в области охраны труда. Законодательная и нормативная база деятельности предприятий. Отраслевые законы. Региональные законы. Документы предприятия. Забота государства об улучшении условий труда. Система стандартов по безопасности труда. Правила внутреннего распорядка и трудовая дисциплина. Служба государственного надзора за безопасностью труда безопасной эксплуатации оборудования, установок и сооружений по отраслям. Контроль за соблюдением требований охраны труда и безопасной эксплуатации оборудования. Ответственность руководителей за соблюдением инструкций по охране труда. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда. Обучение и квалификация электромонтажников. Допуск к выполнению особо опасных работ. Инструктаж рабочих. Материальное и моральное стимулирование. Экономическое значение мероприятий по охране труда. Классификация травматизма. Производственный травматизм и профессиональные заболевания. Порядок расследования несчастных случаев, связанных с производством. Должны знать: 1. Основные условия охраны труда. 2. Ответственность рабочих за соблюдением инструкций по безопасности труда.

Тема 2. Государственный надзор за соблюдением законодательства о труде и правил по его охране.

Органы государственного надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права. Прокуратура и ее роль в системе государственного надзора и контроля. Государственные инспекции и их функции. Федеральная инспекция труда. Госгортехнадзор России, Госсанэпиднадзор России и другие специализированные инспекции. Государственный инспектор и его права.

Тема 3. Организация и управление охраной труда.

Общие понятия современной теории систем управления (качеством, охраной окружающей среды, охраной труда, промышленной безопасностью). Повышение эффективности производства и сертификация систем управления.

Тема 4. Анализ условий труда, причин травматизма, профессиональных заболеваний и мероприятия по их предупреждению.

Основная задача безопасности труда - исключение воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов; приведение уровня их воздействия к уровням, не превышающим установленных нормативов, и минимизация их физиологических последствий - травм и заболеваний.

Понятие риска как меры опасности. Идентификация опасностей и оценка риска.

Основные принципы обеспечения безопасности труда: совершенствование технологических процессов, модернизация оборудования, устранение или ограничение источников опасностей, ограничение зоны их распространения; средства индивидуальной и коллективной защиты.

Система организационно-технических и санитарно-гигиенических и иных мероприятий, обеспечивающих безопасность труда; оценка их эффективности.

Взаимосвязь мероприятий по обеспечению технической, технологической, экологической и эргономической безопасности. Оценка эффективности мероприятий по обеспечению безопасности труда. Основная задача охраны труда - предотвращение производственного травматизма и профессиональных заболеваний и минимизация их социальных последствий.

Понятие социально приемлемого риска.

Основные принципы обеспечения охраны труда как системы мероприятий: осуществление мер, необходимых для обеспечения сохранения жизни и здоровья

работников в процессе трудовой деятельности; социальное партнерство работодателей и работников в сфере охраны труда; гарантии защиты права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда; компенсации за тяжелые работы и работы с вредными и (или) опасными условиями труда; социальное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; медицинская, социальная и профессиональная реабилитация работников, пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Основные причины профессиональной заболеваемости.

Понятие о производственно-обусловленной заболеваемости.

Виды наиболее распространенных профессиональных заболеваний и причины их возникновения.

Основные превентивные мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний.

Профессиональная пригодность и профотбор.

Предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры.

Тема 5. Первая помощь при несчастных случаях.

Состояния, при которых оказывается первая помощь и мероприятия по оказанию первой помощи. Состояния, при которых оказывается первая помощь. Виды и содержание мероприятий по оказанию первой помощи. Алгоритм вызова «скорой медицинской помощи». Аптечка для оказания первой помощи.

Тема 6. Основные требования к санитарно-бытовым условиям рабочих на предприятиях. Санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обеспечение работников.

Тема 7. Требования охраны труда на территории предприятия и в цехах предприятия.

Транспортные средства на территории предприятия, правила движения, требования к перевозке людей. Правила поведения на территории предприятия. Разрешение на проведение работ. Меры предупреждения травматизма. Инструкции по обслуживанию рабочих мест и безопасному выполнению работ. Требования охраны труда в различных цехах предприятия. Правила поведения при нахождении вблизи транспортных путей, подъемных кранов, электрических линий и силовых установок. Требования к производственным процессам для обеспечения безопасности труда. Первая помощь пострадавшему от несчастного случая. Условия труда. Санитарные требования к бытовым и вспомогательным помещениям. Санитарные требования к производственному освещению. Производственный шум и борьба с ним. Защита от электромагнитных излучений. Защита от ионизирующих излучений. Средства от статического электричества. Средства защиты. Вредные вещества, загрязняющие атмосферу. Правовая охрана окружающей среды в РФ. Организация работ по охране труда на автомобильном транспорте. Режим труда и отдыха. Требования к техническому состоянию и оборудованию подвижного состава. Безопасность труда при хранении, техническом обслуживании и ремонте авто. Безопасность труда при работе с эксплуатационными материалами. Безопасность труда при работе с газобаллонными автотранспортными средствами.

Тема 8. Электробезопасность.

Скрытая опасность поражения электрическим током. Действие электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Классификация электроустановок и помещений. Основные требования к электроустановкам для обеспечения их безопасной эксплуатации. Особенности ограждения электроустановок и линий электропередачи. Малое напряжение, напряжение прикосновения, шаговое напряжение. Допустимые напряжения электроинструментов и переносимых светильников. Электрозащитные средства и правила пользования ими. Заземление электроустановок, применение переносного заземления. Защитное отключение, блокировка. Требования к персоналу, обслуживающему электроустановки. Первая помощь пострадавшим от электрического тока.

Тема 9. Безопасность труда при производстве газосварочных работ.

Обеспечение безопасности при электросварочных работах. Организация рабочего места, безопасность электросварочных работ. Обеспечение безопасности при выполнении работ с ручным инструментом. Организация безопасного производства электросварочных работ. Обеспечение безопасности при газосварочных (газорезальных) работах. Организация безопасного выполнения сварочных работ в защитных газах и их смесях. Эксплуатация баллонов для сжатых, сжиженных и растворённых газов. Требования безопасности к баллонам для сжатых, сжиженных и растворённых газов. Требования безопасности при хранении и транспортировке баллонов.

Тема 10. Пожарная безопасность на предприятии.

Основные причины пожаров. Причины пожаров в электроустановках и электрических сетях. Классификация взрывоопасных и пожароопасных помещений. Основные системы пожарной защиты. Обеспечение пожарной безопасности при выполнении работ. Пожарная безопасность на территории предприятия и в цехе. Правила поведения при пожаре на территории предприятия. Порядок и сообщение о пожаре в пожарную охрану. Ликвидация пожара имеющимся в цехах (на рабочем месте) средствами пожаротушения. Порядок использования углекислотных и пенных огнетушителей и других средств пожаротушения. Включение стационарных огнегасительных установок. Эвакуация людей и материальных ценностей. Оказание помощи пожарными подразделениями.

Перечень итоговых вопросов по охране труда

1. Органы управления охраной труда.
2. Государственный надзор и контроль.
3. Как подразделяются законодательные и нормативные акты.
4. Ответственность за нарушение требований охраны труда.
5. Вопросы трудового кодекса.
6. Травма. Подразделение по травмирующему фактору.
7. Классификация помещений по степени опасности поражения людей электрическим током.
8. Защитные средства, назначение, хранение.
9. Оказание первой помощи. Помощь при поражении электротоком.
10. Основные требования противопожарной безопасности, производственной санитарии, правил электробезопасности.

Литература

1. Буткевичус В.Ю. Пожарная безопасность и противопожарная техника. Кодекс законов о труде Российской Федерации (КЗОТ), М.: Норма, 2013г.
2. Минина С.П. Закон и несовершеннолетие граждане России СПб., спец. литература, 2014г.
3. Нормативные документы по охране труда с 2013г.
4. Плахин А.С., Шефер С.С. Основы гигиены труда и промышленной санитарии в машиностроении. М.2014г
5. Э.А. Арустамов «Охрана труда». Москва, изд. Дашков и К, 2013 г.

Интернет ресурсы.

- www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).
- www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).
- www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).
- www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).

ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06. Основы материаловедения

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы материаловедения является частью общепрофессионального цикла основной программы профессионального обучения- программы профессиональной подготовки (далее программа) по профессии 18085 Рихтовщик кузовов и определяет результаты, содержание и условия обучения, обеспечивающее освоение вида деятельности (ВД) Рихтовка дефектной поверхности кузова и деталей. Примерная программа разработана на основе профессионального стандарта по профессии «Специалист окрасочного производства в автомобилестроении» (приказ Минтруда России от 12 ноября 2018 года № 697н) , квалификационной характеристики по профессии 18085 Рихтовщик кузовов (ЕТКС, 2019 г., Выпуск 2, Постановление Минтруда РФ от 15.11.1999 № 45в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 13.11.2008 № 645) техническое описание компетенции 13 «Кузовной ремонт». В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: - выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения при , ремонте и восстановлении кузовов автомобилей; - выбирать способы соединения материалов и деталей; В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: - наименование и маркировку металлов, масел, топлива, тормозной жидкости, моющих составов; - основные механические свойства применяемых материалов; -назначение и применение охлаждающих и тормозных жидкостей, масел и топлива.

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном Профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих «Рихтовщик кузовов».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:** выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения при, ремонте и восстановлении кузовов автомобилей; определять основные свойства материалов по маркам.

-выбирать способы соединения материалов и деталей;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:** наименование и маркировку металлов, масел, топлива, тормозной жидкости, моющих составов;

-основные механические свойства обрабатываемых материалов;

-назначение и применение неметаллических материалов

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины 10 часов:

Тематический план по предмету Основы материаловедения

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ	Кол-во часов
1	Основные свойства металлов и их сплавов	
2	Чугуны	
3	Стали	
4	Цветные металлы и сплавы	
5	Виды термической обработки	
6	Коррозия металлов	
7	Химико- термическая обработка	
		Итого часов: 10

Содержание программы

Тема 1. Основные свойства металлов и их сплавов.

Значение металлов и сплавов для экономического развития страны. Вклад отечественных ученых и инженеров в историю развития науки о металлах. Основные сведения о металлах и сплавах. Строение металлов и сплавов. Типы кристаллических решеток. Процесс кристаллизации. Образование кристаллических зерен. Полиформные превращения железа (аллотропия). Сплавы металлов, их строение и кристаллизация. Понятие о диаграмме состояния сплавов. Методы исследования структуры металлов и сплавов. Макро- и микроструктура металлов. Рентгеноструктурный анализ. Свойства металлов и методы их определения. Физические и химические свойства металлов. Механические свойства металлов и методы их определения. Испытания на растяжение: предел текучести, предел прочности, относительное удлинение и относительное сужение. Испытания на твердость: твердость по Бринелю и по Роквеллу, Ударные испытания на изгиб, ударная вязкость. Технологические свойства металлов: литейные свойства, ковкость металла, свариваемость, обрабатываемость.

Должны знать:

- понятие о строении и кристаллизации металлов и сплавов, - методы исследования структуры металлов и сплавов; - свойства металлов и сплавов; - методы определения пределов прочности, текучести, твердости, ударной вязкости.

Должны уметь:

-объяснить строение слитка; -- по диаграмме состояния сплава «железо-углерод» определять температуру начала и конца кристаллизации для заданных сплавов, - определить свойства сплавов по заданным параметрам относительного удлинения, ударной вязкости и твердости.

Тема 2. Чугуны.

Чугун. Производство чугуна. Доменный процесс. Сорты и классификация доменных чугунов. Маркировка и область применения доменных чугунов. Ферросплавы. Влияние примесей на свойства чугунов.

Должны знать:

- классификацию и маркировку чугунов;- область применения чугунов в промышленности
- параметры термической обработки; - виды термической обработки и область применения.

Должны уметь:

-по заданной марке стали определить ее химический состав, по требуемым свойствам подобрать необходимую марку стали по ГОСТу .

Тема 3. Стали.

Производство стали. Классификация стали по химическому составу и назначению. Углеродистая сталь. Влияние примесей на свойства стали. Классификация и маркировка углеродистой стали; конструкционная, инструментальная и сталь специального назначения. ГОСТы на углеродистую сталь. Легированная сталь. Влияние легирующих элементов на свойства стали. Классификация и маркировка легированной стали: конструкционная, инструментальная и сталь с особыми физическими и химическими свойствами. ГОСТы на легированную сталь. Общая характеристика и цель термической обработки. Структурные превращения в сталях: феррит, цементит, аустенит, перлит. Превращения в сталях при нагреве и охлаждении. Оборудование для термической обработки. Способы измерения температуры нагрева. Виды термообработки: отжиг, нормализация, закалка, отпуск углеродистой стали. Особенности термической обработки легированной стали. Применение термической обработки при изготовлении сварных конструкций. Особенности термической обработки чугуна.

Должны знать:

классификацию и маркировку сталей; область применения сталей в промышленности параметры термической обработки; виды термической обработки и область применения.

Должны уметь:

по заданной марке стали определить ее химический состав, по требуемым свойствам подобрать необходимую марку стали по ГОСТу. Читать диаграмму состояния железо-углерод (при каких температурах у сплава данного состава начинается и заканчивается кристаллизация, и какая при этом будет структура); по требуемым свойствам стали выбирать вид термической обработки.

Тема 4. Цветные металлы и сплавы. Основные металлы и сплавы на основе цветных металлов, их классификация, свойства, область применения. Медные сплавы.

Алюминиевые сплавы. Магниевого сплавы. Титановые сплавы. Маркировка сплавов.

Тема 5. Виды термической обработки. Виды термической обработки: отжиг, закалка, отпуск, нормализация. Виды термической обработки сплавов, ее назначение, способы проведения, оборудование для термической обработки, дефекты сплавов при термической обработки.

Тема 6. Коррозия металлов.

Понятие коррозии металлов и сплавов. Виды коррозии. Причины возникновения коррозии и методы борьбы с коррозией, влияние коррозии на свойства и структуру металлов и сплавов. Понятие коррозии металлов и сплавов. Виды коррозии. Причины возникновения коррозии и методы борьбы с коррозией, влияние коррозии на свойства и структуру металлов и сплавов.

Тема 7. Химико-термическая обработка.

Виды термической обработки сплавов, ее назначение, способы проведения, оборудование для термической обработки, дефекты сплавов при термической обработки.

Информационное обеспечение реализации программы профессиональной подготовки

Основные источники: 1. Адашкин, А.М. Материаловедение и технология металлических, неметаллических и композиционных материалов: Учебник - М.: Форум, 2018. - 592 с. 2. Колесник, П.А. Материаловедение на автомобильном транспорте: Учебник / П.А. Колесник. - М.: Академия, 2019. - 272 с. Дополнительные источники: 1. Рогов В.А., Позняк Г.Г. Современные машиностроительные материалы и заготовки: Учеб. пособие. – ОИЦ «Академия», 2008. – 336 с. 2. Фетисов Г.П., Гарифуллин Ф.А Материаловедение и технология металлов Учеб. пособие. – ОИЦ «Академия», 2009. – 213 с. Интернет-ресурсы 1. Материаловедение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Форма доступа: <http://www.materialscience.ru>

УЧЕБНЫЙ ПЛАН к ТО Малярные работы

Наименование Разделов, Тем	Содержание	Кол-во час
Раздел 1	Введение в специальность	
Тема № 1.1 Тема № 1.2 Тема № 1.	Перспективы профессии. Схема процесса окраски в автотехцентре. Средства индивидуальной защиты	
Раздел 2	Процесс подготовки поверхности	
Тема 2.1 Тема 2.2. Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 2.8	Подложки и очистка Ремонт пластика Очистка поверхности Шлифовка поверхности. Кузовная шпатлевка Защита не окрашиваемых поверхностей. Грунтовка под краску Система окраски разных оснований	
Раздел 3	Колористика	
Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 3.4	Физика цвета Теория цвета Подбор цвета Колористик	
Раздел 4	Технология восстановления ремонта	
Тема 4.1 Тема 4.2 Тема 4.3 Тема 4.4	Нанесение грунта и грунта-наполнителя Технология покраски: Основной слой. Технология покраски: Прозрачный слой Сушка поверхности	
ИТОГО		20 часов

Содержание программы **Малярные работы**

Наименование	Содержание	Кол-во час
Покраска автомобиля		
Раздел 1.	Введение в специальность	
Тема 1.1.	История и будущие перспективы профессии	
Тема 1.2. Схема процесса окраски	Обучающиеся знакомятся с процессом окраски. В данной теме рассматриваются показатели работы влияющие на работу в целом. Обучающийся узнает, как процесс и продолжительности обработки могли бы быть оптимизированы. Узнают как окрасочный участок должен быть организован и каким образом возможно сокращение стоимости и оптимизация работы.	
Тема 1.3. Средства индивидуальной защиты	С обучающимися проводится инструктаж по технике безопасности, по пожарной безопасности согласно инструкциям данного предприятия. Формируются навыки использования средств индивидуальной защиты. Особенности ремонта пластмассовых поверхностей. Обучающиеся учатся определять вид пластика и подбирать соответствующие материалы для ремонта лакокрасочного покрытия на пластиках	
Раздел 2	Процесс подготовки поверхности	
Тема 2.1 Тема 2.2	Подложки и очистка Ремонт пластика	
Тема 2.3. Очистка поверхности	Изучаются очищающие составы, студенты знакомятся со спецификой различных очищающих составов, учатся правильному подбору очищающих составов для разных поверхностей	
Тема 2.4. Шлифовка поверхности	. Обучающиеся изучают как теоретический, так и практический опыт работе со шлифовальным оборудованием,	
Тема 2.6. Защита не окрашиваемых поверхностей	Обучающиеся под руководством преподавателя учатся защите поверхностей, не предназначенных для ремонта. Используется вся линейка маскировочных материалов. Обращается внимание на особенности применения различных материалов для маскировки.	
Тема 2.7. Грунтовка под краску	Обучающиеся изучают области применения грунтов грунтов-наполнителей, учатся процессам нанесения и использованием соответствующего оборудования. Обращается внимание на пиктограммы, нанесенные на тару для расходных материалов. Знание технических пиктограмм проверяется преподавателем путем	

	теста или опроса	
Тема 2.8. Система окраски разных оснований	Обучающиеся знакомятся с различными добавками и составляющими краски. Обучающий знает компоненты красок так же как их функций; они в состоянии сделать важные тесты и оценить результаты, и они понимает технические листы данных и пиктограммы. Обучающиеся определяют особенности и данные от технических планов и технических листов данных. Обучающиеся используют операционные инструкции как их информационный. Обучающиеся определяют и сравнивают особенности и данные для основного, вспомогательного и материал покрытия. Обучающиеся выбирают правильную систему краски, знают причину и приблизительную смесь. Обучающиеся приобретут знание о пигментах эффекта, имея дело с расцветкой и правильной процедурой для того, чтобы оценить цвета эффекта	
Раздел 3. Колористика.		
Тема 3.1. Физика цвета	Обучающиеся изучают базовые знания по теории цвета, о влиянии света и визуальной оценки на процесс окраски, о добавках и субтрактивном смешении, поглощении, отражении света, метамеризме. Обучающиеся демонстрируют знания физики света, особенностей восприятия.	
Тема 3.2. Теория цвета.	Обучающиеся узнают о других физических взаимосвязях относящихся к цвету, таких, как изотропное рассеяние, физиология и электромагнитное излучение	
Тема 3.4. Колористика	Подбор цвета в разных условиях освещения; Тест- напыл; Колеровка	
Раздел 4. Технология восстановления ремонта		
Раздел 4. Технология восстановления ремонта. Тема 4.1. Нанесение грунта и грунта- наполнителя	Обучающиеся теоретически и практически изучают нанесение грунтовок и грунт - наполнителей с учетом функциональных особенностей материала и подложки. Обучающиеся теоретически учатся основным функциям отдельных грунтовок, грунтовочных шпатлёвок, практически научиться наносить и обрабатывать их в соответствии с рекомендациями, приведёнными в технической документации. Работа с соответствующим оборудованием. Подготовка поверхности для нанесение основного слоя.	
Тема 4.3. Технология покраски: Прозрачный слой	Ознакомить обучающихся с важными функциями прозрачных покрытий и научить обрабатывать поверхности оптимальным образом с	

	использованием соответствующих отвердителей и растворителей и подходящих инструментов	
Тема 4.4. Сушка поверхности	Обучающиеся планируют и осуществляют действия по нанесению покрытия на новую деталь. Обучающиеся проверяют начальное покрытие в соответствии с критериями качества. Обучающиеся используют, проверяют и окончательно проясняют для себя задачи, оборудование и механизмы, требуемые для покрытия в зависимости от типа применения. Технология сушки окрашенной поверхности, варианты сушки. Особенности используемого оборудования. Полировка поверхности: технологические режимы и расходные материалы.	
	Итого:	20 час

4. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

- наглядные пособия;
- техническая, нормативная и технологическая документация;
- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения);
- технологические карты по ремонту и восстановлению лакокрасочного покрытия.

5. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

Основные источники:

№	наименование	авторы	издательство и год издания
1	Учебно-практическое пособие «Окраска автомобильных кузовов»	А.Н.Шишлов С.В.Лебедев	М.: КАТ №9 2011г.
2	«Автомобильные кузова. Ремонт. Уход, Окраска»	Р.Альтхаус	М., 2010г.
3	«Автомобильные кузова. Руководство по ремонту»	Л. Портер	СПб., 2011г.
4	«Ремонт аварийных кузовов легковых автомобилей отечественного и иностранного производства»	А.Ф.Синельников С.К.Лосави Р.А.Синельников	М., 2013г.
5	Краткий справочник «Автохимия»	А.Ф.Синельников Р.А.Синельников	М., 2011г.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ
ПМ.02 Технология покраски автомобиля

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 Технология покраски автомобиля

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной образовательной программы по дополнительному профессиональному образованию по программе Покраска автомобиля.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности – технологию покраски автомобиля и соответствующие ему компетенции:

Нормативный документ	Код раздела, уровня	Наименование раздела, уровня
ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1568)	ПК 4.1.	Выявлять дефекты автомобильных кузовов
	ПК 4.2.	Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
	ПК 4.3	Проводить окраску автомобильных кузовов.
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ Автомаляр	А	Очистка и обработка поверхностей кузова автомобиля для окрашивания
	В	Окончательная подготовка поверхностей кузова автомобиля для окрашивания
	С	Колеровочные работы
	Д	Выполнение работ средней сложности при окрашивании кузова автомобиля
	Е	Выполнение сложных работ при окрашивании кузова автомобиля
	F	Осуществление контроля качества выполненных работ при окрашивании кузова автомобиля
ОКВЭД 50.20	50.20.1	Техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей Эта группировка включает: - техническое обслуживание, ремонт электрооборудования, - ремонт шин, их установку и замену, включая регулировку и балансировку колес, механический ремонт (двигателей, подвесок, рулевого управления, тормозов и т.п.), - ремонт кузовов и их составных частей (дверей, замков, окон),

		включая окрашивание
	50.20.2	Техническое обслуживание и ремонт прочих автотранспортных средств Эта группировка включает: - техническое обслуживание, ремонт электрооборудования, - ремонт шин, их установку и замену, включая регулировку и балансировку колес, механический ремонт (двигателей, подвесок, рулевого управления, тормозов и т.п.), - ремонт кузовов, кабин и их составных частей (дверей, замков, окон), включая окрашивание

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование Разделов и тем	Содержание учебного материала	Кол-во час
1. Выполнение работ средней сложности при окрашивании кузова автомобиля	Общие сведения о лакокрасочных материалах: назначение лакокрасочного покрытия автомобиля, классификация ЛКМ, основные свойства, технологии нанесения заводских и ремонтных ЛКМ	
	Оборудование, инструмент для проведения подготовительных работ: виды, характеристики, правила техники безопасности	
Тема 1. Основы работ по окрашиванию деталей автомобиля	Технологии восстановления ЛКП: последовательность подготовительных операции, назначение, особенности	
	Выравнивание неровностей поверхности подлежащей окраске: технологии использования шпатлевок, абразивного материала.	
2. Окраска ремонтных металлических деталей кузова автомобиля	Виды финишных ЛКП автомобиля: эволюция, тенденции развития, классификация	
	Технологии работы с окрасочным оборудованием и инструментом: техника безопасности, общие критерии влияющие на качество ремонта, виды и типы окрасочного оборудования	
Тема 2. Окраска	Особенности технологии нанесения финишных ЛКМ: одно, двух, трехстадийных, материалов на водной основе:	
	Технологии различных видов переходов: переход в рамках одной детали, переход с одной детали на другую,	
	Технологии быстрых ремонтов: локальный ремонт, использование специальных добавок, экспесс-материалов, коротких технологических цепочек	
	Дефекты финишных покрытий: причины, технологии устранения, шлифовка, полировка	
ИТОГО		2 часа

3. Информационное обеспечение реализации программы

1. Учебно-практическое пособие «Окраска автомобильных кузовов» А.Н.Шишлов С.В.Лебедев М.: КАТ №9 2011г.
- 2 «Автомобильные кузова. Ремонт. Уход, Окраска» Р.Альтхаус М., 2010г.
- 3 «Автомобильные кузова. Руководство по ремонту» Л. Портер СПб., 2011г.
- 4 «Ремонт аварийных кузовов легковых автомобилей отечественного и иностранного производства» А.Ф.Синельников С.К.Лосави Р.А.Синельников М., 2013г.
- 5 Краткий справочник «Автохимия» А.Ф.Синельников Р.А.Синельников М., 2011г.

www.edem.edu.ru

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Наименование темы, краткое содержание	Всего часов
1.	Инструктаж по охране труда и организации рабочего места.	2
2.	Тема 1. Подготовка поверхности кузова к покраске. Снятие старого покрытия. Удаление коррозии. Шлифование поверхности.	5
3.	Тема 2. Фосфатирование. Грунтование поверхности кузова. Шпатлевание.	3
4.	Тема 3. Сушка поверхностей после шпатлевания. Защита неокрашенных поверхностей.	5
5.	Тема 4. Название колеров. Характеристики красок. Правила работы с краскопультом.	3
	Технология малярных работ	2
	ИТОГО	20

Орлова Алла
Ивановна

Подписано цифровой подписью:
Орлова Алла Ивановна
DN: cn=Орлова Алла Ивановна, o=ЧОУ
ДПО "ЭДЕМ", ou, email=edem-
edu@mail.ru, c=RU
Дата: 2021.11.06 17:51:43 +03'00'

www.edem-edu.ru