МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КАНСКИЙ ТЕХНИКУМ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»

УТВЕРЖДАЮ
Директор КГБПОУ КТОТиСХ
_____ К.С. Коноваленко
(подпись)
"11" 09 _____ 2020 г.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОГРАММЕ ПОДГОТОВКИ,
ПЕРЕПОДГОТОВКИ И ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ

18085 РИХТОВЩИК КУЗОВОВ

Профессиональная подготовка

г. Канск 2020

РАССМОТРЕНА на заседании методической комиссии транспортных средств
Протокол № 1 от 10.09.20г.

Председатель _____ Н.Ю. Гуркова

Соответствует Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК-016-94) Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих; профессиональному стандарту

СОГЛАСОВАНА
Заместитель директора по хозрасчетной работе
_____ Л.Н. Курдюкова
подпись *инициалы, фамилия*
«10» 09 2020 г.

Рабочая программа подготовки рабочих разработана в соответствии с требованиями Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК-016-94) Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих; профессиональному стандарту по профессии 18085 Рихтовщик кузовов

Организация-разработчик: КГБПОУ «Канский техникум отраслевых технологий и сельского хозяйства»

Разработчики:
Рудаков С.В. – преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 4
КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 6
УЧЕБНЫЙ ПЛАН 8
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ 16
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ 17
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА 18

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в соответствии с:

- спецификацией стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Кузовной ремонт»;
- профессиональным стандартом по профессии Рихтовщик кузовов;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

Настоящая программа разработана с учетом новых требований, включает: учебный план, квалификационную характеристику, тематические планы и программы по специальной технологии и производственному обучению для подготовки новых рабочих на 3-й разряд.

Рабочий учебный разработан для очно-заочной формы обучения при 40-часовой учебной недели. Срок обучения 5 месяцев (840 часов).

При изменении формы обучения, срок обучения увеличивается, при этом учебный план должен выполняться в полном объеме.

На обучение принимаются лица, имеющие образование не ниже среднего (полного) общего образования.

Общетехнический и специальный курсы включают перечень предметов, определяемых спецификой профессии и содержанием труда по ней. Резерв времени направлен на увеличение часов по предметам общетехнического курса. В тематические планы изучаемого предмета могут вноситься изменения и дополнения с учетом модернизации производства в пределах часов, установленных учебным планом.

При подготовке новых рабочих практическое обучение предусматривает:

- учебная практика в количестве 106 часов предусматривается проводить в производственных мастерских техникума на Участке рихтовки.
- производственная практика студентов в количестве 402 часа предусмотрена на ОАО «Энергетик».

Мастер производственного обучения, из числа работников предприятия, во время производственной практики должен обучать эффективной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий на каждом рабочем месте и участие, детально рассматривать с ними пути повышения производительности труда и меры экономии материалов и энергии.

В процессе производственного обучения особое внимание должно быть обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения требований безопасности труда. В этих целях мастер производственного обучения, помимо изучения и соблюдения общих требований безопасности труда, предусмотренных программами, должен значительное внимание уделять требованиям безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае или переходе к новому виду работ в процессе производственного обучения.

к концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, технологическими условиями и нормами, установленными на предприятии.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи зачета по безопасности труда.

Итоговая аттестация проводится в соответствии с Положением о порядке

аттестации рабочих в различных формах обучения и правилами аттестации 18085 Рихтовщик кузовов в виде выпускного квалификационного экзамена, который включает сдачу комплексного экзамена по МДК профессионального цикла и выполнения квалификационной (пробной) работы за счет времени, отведенного на производственное обучение.

На проведение квалификационного экзамена отводится 8 часов. При успешной сдаче квалификационного экзамена выпускникам выдается свидетельство о краткосрочной подготовке по профессии 18085 Рихтовщик кузовов 3 разряда.

КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Профессия – Рихтовщик кузовов
Квалификация – 3-й разряд

Рихтовщик кузовов 3-го разряда должен знать:

- технологию и методы правки под окраску облицовочных деталей и узлов кузовов грузовых автомобилей и невидовых деталей и узлов кузовов легковых автомобилей;
- правила подготовки деталей и узлов кузовов под оплавление;
- способы исправления дефектов;
- принцип работы инструмента для правки;
- причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в сварных деталях, меры по их предупреждению и способы их устранения;
- свойства металлов, проявляющиеся при правке.

Характеристика работ:

- Правка под окраску облицовочных деталей и узлов кузовов грузовых автомобилей и невидовых деталей и узлов кузовов легковых автомобилей с помощью инструмента для правки.
- Подгонка узлов, дверей грузовых автомобилей с доводкой зазоров и мест сопряжений.
- Подготовка деталей и узлов кузовов легковых автомобилей под оплавление.
- Зачистка внутренних и оплавленных припоем мест кузова.
- Устранение перекосов проемов и кузова в целом при восстановлении его геометрических форм и параметров.
- Ремонт поврежденных деталей кузова с заменой или путем применения ремонтных вставок из подготовленных деталей кузова или листового металла с приданием ему формы восстанавливаемой детали.

Квалификация – 4-й разряд

Рихтовщик кузовов 4-го разряда должен знать:

- технологию и методы правки облицовочных деталей и узлов кузовов автомобилей и автобусов;
- способы выявления и исправления дефектов;
- устройство инструмента для правки нагревательных приборов, газовых горелок и правила их регулирования в процессе работы;
- способы оплавления и лужения деталей и узлов кузовов;
- марки, свойства рихтовочных паст, припоев, пластмасс;
- способы восстановительного ремонта.

Характеристика работ:

- Правка под окраску облицовочных деталей и узлов кузовов автомобилей и автобусов, кроме легковых автомобилей и автобусов высшего класса, с помощью инструмента для правки и с применением оловянно-свинцовых припоев, мастик, паст и полиэфирных и эпоксидных шпатлевок.
- Подготовка поверхностей сварных мест кузова для лужения.
- Лужение и оплавление деталей и узлов кузовов.

- Отделка проемов дверей, навеска и подгонка дверей по проемам автомобилей.
- Выравнивание поясной линии кузова автомобилей.
- Выявление дефектов на поверхности деталей и узлов кузовов.
- Восстановительный ремонт деталей и узлов кузовов автомобилей с их правкой.

Квалификация – 5-й разряд

Рихтовщик кузовов 5-го разряда должен знать:

- технологию и методы правки под окраску облицовочных деталей и узлов кузовов опытных и выставочных образцов легковых и грузовых автомобилей, а также легковых автомобилей и автобусов высшего класса;
- способы шлифования поверхностей;
- правила наладки инструмента для правки;
- разметку и изготовление шаблонов для правки.

Характеристика работ:

- Правка под окраску облицовочных деталей и узлов кузовов опытных, выставочных образцов легковых и грузовых автомобилей, а также легковых автомобилей и автобусов высшего класса с помощью инструмента для правки и с применением оловянно-свинцовых припоев и паст.
- Шлифование поверхностей до зеркальной чистоты с проверкой по шаблону.
- Подбор технологических приемов и их последовательности при правке деталей и узлов автомобилей.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
профессиональной подготовки новых рабочих по профессии
18085 Рихтовщик кузовов

Срок обучения – 840 часов, 5 месяцев, 21 неделя

Индекс	**Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы**	**Макс. учебная нагрузка обучающегося, час.**	Всего	Распределение учебной нагрузки				
				Количество недель				
				4	4	6	6	1
				Количество часов в неделю				
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**184**	**92**					
ОП.01	Основы рыночной экономики	24	12	2	1			
ОП.02	Основы трудового законодательства	24	12	2	1			
ОП.03	Сведения из технической механики	24	12	2	1			
ОП.04	Допуски и технические измерения	32	16	2	2			
ОП.05	Охрана труда	24	12	2	1			
ОП.06	Основы материаловедения	56	28	2	5			
П.00	**Профессиональный цикл**		**224**					
ПМ.01	**Технология кузовных работ**	**318**	**224**					
МДК.01.01	Слесарное дело	72	36	6	3			
МДК.01.02	Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей	142	92	11	12			
МДК.01.03	Рихтовочные работы	146	96	11	4	6		
УП.01	Учебная практика		**106**		**10**	**11**		
ПП.01	Производственная практика		**402**			23	40	24
	Консультации		**8**					**8**
	Квалификационный экзамен		**8**					**8**
	ИТОГО		**840**	**40**	**40**	**40**	**40**	**40**

Рабочий тематический план учебной дисциплины
ОП.01 «Основы рыночной экономики»

Количество часов - 12

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Введение. Сущность рыночной экономики	2
2	Рыночный механизм	2
3	Маркетинг и менеджмент	2
4	Инфраструктура рынка	2
5	Социальная ситуация в обществе	2
6	Предпринимательская деятельность	2
	Итого	**12**

Рабочий тематический план учебной дисциплины
ОП.02 «Основы трудового законодательства»

Количество часов - 12

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Общая характеристика трудового права	2
2	Трудовой договор, заработная плата	2
3	Рабочее время и время отдыха	2
4	Материальная ответственность	2
5	Дисциплина труда	2
6	Трудовые споры	2
	Итого	**12**

Рабочий тематический план учебной дисциплины
ОП.03 «Сведения из технической механики»

Количество часов - 12

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Основные понятия и аксиомы статики.	2

	Плоская система сходящихся сил	
2	Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система произвольно расположенных сил	2
3	Пространственные системы сил. Центр тяжести	2
4	Основные понятия кинематики. Кинематика точки	2
5	Основные понятия и аксиомы динамики. Понятие о трении	2
6	Сопротивление материалов.	2
	Итого	**12**

Рабочий тематический план учебной дисциплины
ОП.04 «Допуски и технические измерения»

Количество часов - 16

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Основные сведения о допусках и технических измерениях	3
2	Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении	4
3	Допуски и посадки гладких элементов деталей	3
4	Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности	3
5	Основы технических измерений	3
	Итого	**16**

Рабочий тематический план учебной дисциплины
ОП.05 «Охрана труда»

Количество часов - 12

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Основы законодательства Российской Федерации по охране труда	1
2	Государственный надзор за соблюдением	1

	законодательства о труде и правил по его охране	
3	Организация и управление охраной труда	2
4	Анализ условий труда, причин травматизма, профессиональных заболеваний и мероприятия по их предупреждению	1
5	Первая помощь при несчастных случаях	1
6	Основные требования к санитарно-бытовым условиям рабочих на предприятиях	1
7	Охрана труда на предприятиях	2
8	Электробезопасность	1
9	Безопасность труда при производстве газосварочных работ	1
10	Пожарная безопасность на предприятии	1
	Итого	**12**

Рабочий тематический план учебной дисциплины
ОП.06 «Основы материаловедения»

Количество часов - 28

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Основные свойства металлов и их сплавов	4
2	Чугуны	4
3	Стали	4
4	Цветные металлы и сплавы	4
5	Виды термической обработки	4
6	Коррозия металлов	4
7	Химико-термическая обработка	4
	Итого	**28**

Рабочий тематический план профессионального модуля
МДК 01.01 «Слесарное дело»

Количество часов – 36

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Допуски и посадки, классы точности и частоты	6
2	Контрольно-измерительные инструменты. Инструмент для правки	6
3	Подготовительные операции слесарной обработки	6
4	Размерная слесарная обработка	6
5	Пригоночные операции слесарной обработки	6
6	Сборка неразъѐмных соединений	6
	Итого	**36**

Рабочий тематический план профессионального модуля
МДК 01.02 «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей»

Количество часов – 92

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Общее устройство автомобилей	23
2	Кузов. Общее устройство кузовов автомобилей	23
3	Методы сборки и разборки кузова автомобиля	23
4	Арматурные работы по электрооборудованию	23
	Итого	**92**

Рабочий тематический план профессионального модуля
МДК 01.03 «Рихтовочные работы»

Количество часов – 96

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Оборудование, инструменты, применяемые при ремонте кузовов автомобилей	8

2	Подвижные электромеханические подъѐмники. Тельфорные подъѐмники	8
3	Обследование аварийного автомобиля	9
4	Операции, выполняемые со съемными деталями	9
5	Стенды для контроля и правки кузовов	9
6	Дефекты корпуса кузова и методы ремонта	9
7	Работа на стапеле	9
8	Устранение дефектов сваркой	8
9	Методы без окрасочного ремонта	9
10	Метод клеевого ремонта	9
11	Подготовка поверхности под покраску.	9
	Итого	**96**

Рабочий тематический план учебной практики

темы	Тема	Количество часов
1	Ознакомление с организацией рабочего места, правилами безопасности, оборудованием и инструментами, подъемно-транспортными устройствами, инструктивными и технологическими картами	5
2	Полная или частичная разборка машины или сборочной единицы, изучение взаимодействия	5
3	Изучение возможных дефектов деталей кузова и их влияние на работу сборочной единицы. Изучение технологических и эксплуатационных регулировок, обеспечивающих надежную работу сборочных единиц в процессе их эксплуатации	5
4	Сборка составных частей кузова, проверка правильности сборки	5
5	Работа на натуральных образцах с применением сварки	5
6	Разметка плоскостная и пространственная	6
7	Рубка металла	5
8	Правка, гибка металла	5

9	Резка металла	5
10	Опиливание	5
11	Сверление	6
12	Нарезание резьбы	6
13	Распиливание и припасовка	6
14	Притирка и доводка	6
15	Лужение и паяние	6
16	Склеивание, клепка.	5
17	Проведение технических измерений соответствующими инструментами и приборами	5
18	Определение неисправностей и объем работ по их устранению и ремонту, составление дефектной ведомости	5
19	Определение способов и средств ремонта	5
20	Использование специального инструмента, приборов, оборудования	5
	Итого	**106**

Рабочий тематический план производственной практики

№ темы	Тема	Количество часов
1.	Инструктаж слушателей по охране труда, правилам безопасной работы, пожарной безопасности, ознакомление с рабочим местом. Способы пожаротушения применение на практике средств пожаротушения (порошковые, углекислые и т.д.) экскурсия по рихтовочному цеху	10
2.	Работа с инструментами: работы набором рихтовочных инструментов – правочные рычаги (фигурные стержни) для исправления деформации в труднодоступных местах, рихтовочный молоток, разные виды рихтовочных молотков по массе, фасонные плиты, оправки и наковальни разной конфигурации	30
3.	Работа с инструментами: выполнение работ различными видами инструментов – лопатки и ударные полотна для выгибания и вытягивания поверхностей, вытягивающая лопатка	30

	для отделения внешних панелей от внутреннего каркаса при сдавлении, применение выпуклой лопатки для работы на ограниченных поверхностях	
4.	Работа с инструментами: выполнение работ различными инструментами - упругая ударная лопатка для выпрямления выступов, универсальная лопатка для восстановления панели крыши, лопатка для внутренней рихтовки, шлифовальные машинки	32
5.	Обследование аварийных машин: организация визуального осмотра и тактильного выявления вмятин. Проведение идентификации изломов, параметров разрушения объекта	32
6.	Правка съѐмных деталей: правка двери автомобиля с применением кузовных лопаток и лопаток для внутренней рихтовки	32
7.	Правка съѐмных деталей: правка с использованием местных нагревов, а также с использованием упругого ударного молотка и оправки с наковальней	32
8.	Восстановление формы поверхности детали: применение фасонных плит, оправки, подставки, стержней и крючков различной конфигурации	32
9.	Рихтовка впадин	32
10.	Рихтовка вспученного участка поверхности кузова способом «прямой ковки»	28
11.	Выравнивание припоем и шпаклѐвка: пайка различного материала (лужение, припои, способы паяния различных металлов, флюсы), нанесение шпаклевки и последующая обработка детали.	28
12	Самостоятельное выполнение всех видов работ в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой рихтовщика кузовов 3-5 разрядов	28
13	Закрепление и совершенствование производственных навыков по рихтовке	28
14	Выполнение работ, определенных кругом обязанностей рихтовщика кузовов под руководством мастера производственного обучения, с соблюдением рабочей инструкции и правил промышленной безопасности.	28
	Итого	**402**

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских
и других помещений

Кабинеты и лаборатории:

- социально-экономических дисциплин;
- охраны труда и техники безопасности;
- лаборатория Материаловедения и испытания материалов

Мастерские:

- рихтовочная.

Оборудование

- Рихтовочный инструмент,
- Подъемники,
- Макет автомобиля Москвич.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) профессии **Рихтовщик кузовов**, включает текущий контроль знаний и итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль знаний и итоговая аттестация проводится образовательным учреждением по результатам освоения программ общепрофессиональных учебных дисциплин: «Основы рыночной экономики», «Основы трудового законодательства», «Охрана труда», «Сведения из технической механики», «Допуски и технические измерения», «Основы материаловедения» и профессионального модуля ПМ.01 «Технология кузовных работ».

Формы и условия проведения текущего контроля знаний и итоговой аттестации разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Итоговая аттестация включает проведение комплексного экзамена. Тематика экзаменационных вопросов должна соответствовать содержанию учебного плана. К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин. В ходе проведения комплексного экзамена членами аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Членами аттестационной комиссии по медиане оценок освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций определяется интегральная оценка качества освоения ОПОП по профессии.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и получившим положительную оценку на аттестации, образовательные учреждения выдают документы установленного образца с соответствующей квалификацией.

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Экзаменационные билеты являются примерными, их содержание при необходимости может корректироваться преподавателем образовательного учреждения, рассматриваться методической комиссией и утверждаться директором образовательного учреждения.

Билет 1

1.Оборудование, инструменты, применяемые при ремонте кузовов автомобилей.
2. Допуски и посадки, классы точности и частоты.
3.Чертеж: понятие, назначение, виды чертежей, система стандартов.

Билет 2

1.Подвижные электромеханические подъѐмники.
2.Инструмент для правки.
3.Комплексный чертеж. Чтение чертежа.

Билет 3

1.Обследование аварийного автомобиля.
2.Контрольно-измерительные инструменты.
3.Чертежи деталей автомобиля.

Билет 4

1.Операции, выполняемые со съемными деталями.
2.Подготовительные операции слесарной обработки.
3.Отклонения формы и расположение поверхностей.

Билет 5

1.Стенды для контроля и правки кузовов.
2.Размерная слесарная обработка.
3.Инструмент и технические средства измерения.

Билет 6

1.Дефекты корпуса кузова и методы ремонта.
2.Пригоночные операции слесарной обработки.
3.Обозначение допусков, измерений на чертежах.

Билет 7

1.Работа на стапеле.
2.Сборка неразъѐмных соединений.
3.Общие вопросы охраны труда.

Билет 8

1.Устранение дефектов сваркой.
2.Общее устройство автомобилей.
3.Порядок подчиненности и дисциплины на производстве.

Билет 9

1.Методы без окрасочного ремонта.
2.Кузов. Общее устройство кузовов автомобилей.
3.Понятие о производственном травматизме и профзаболевании.

Билет 10

1.Метод клеевого ремонта.

2.Методы сборки и разборки кузова автомобиля.
3.Пожарная безопасность.

Билет 11

1.Подготовка поверхности под покраску.
2.Арматурные работы по электрооборудованию.
3.Электробезопасность.

Билет 12

1.Разметка плоскостная и пространственная.
2.Сборка составных частей кузова, проверка правильности сборки.
3.Общественный контроль за охраной труда и безопасностью производства.

Билет 13

1.Рубка металла.
2.Общее устройство кузова автомобилей. Материалы, используемые в конструкции кузова автомобиля.
3.Организация инструктажа.

Билет 14

1.Типы крепежных элементов, особенности применения.
2.Технология выверки положения навесных элементов кузова.
3.Общие сведения о металлах и сплавах.

Билет 15

1.Технология проведения сварочных работ.
2.Методы ремонта кузова.
3.Термическая обработка сталей и чугуна.